האנציקלופדיה העברית

כללית, יהודית וארצישראלית

כרך אחד־עשר
גנדהרה—דואליזם

חברה להוצאת אנציקלופדיות בע״מ
ירושלים — תש״ך — תל־אביב

ENCYCLOPAEDIA

HEBRAICA

הנהלה ראשית של החברה להוצאת אנציקלופדיות בע"מ

מ. וב. פלאי

מהדורה ראשונה: תשי"ז

הכרך סודר ונדפס בדפוס מסדה בע"מ, רמת־גן. ההגהות — על־ידי עוזר רבין וי. גבריאלי.
התמונות הצבעוניות נדפסו בדפוס מסדה. הגלופות הוכנו בצינקוגראפיה מ. פיקובסקי, ירושלים.

ציור ומיפוי — ב. י. ברוייר; עוזרים: נחמה שפירא, רבקה קלידס

המערכת הכללית לכרך י״א

רשימת המחברים המשתתפים בכרך י״א

אבי־יונה מיכאל, M. A.
ירושלים, מרצה באוניברסיטה העברית / ידיעת הארץ; ארכאולוגיה; המזרח הקדום

אגמון גליה, B. A.
ירושלים / תאטרון

אגמון שמואל, ד״ר
ירושלים, פרופסור־חבר באוניברסיטה העברית / מאתמאטיקה

אדלר שאול, ד״ר, F. R. S.
ירושלים, פרופסור באוניברסיטה העברית / פאראזיטולוגיה ואפידמיולוגיה

אופנהימר הלל, ד״ר
רחובות, פרופסור באוניברסיטה העברית / חקלאות

אורבך אפרים א., ד״ר
ירושלים, פרופסור־חבר באוניברסיטה העברית / תלמוד; ספרות רבנית

אורמיאן חיים, ד״ר
ירושלים, משרד החינוך והתרבות / פסיכולוגיה

אחימאיר אב״א, ד״ר
רמת־גן / היסטוריה וספרות רוסית

אטינגן דליה, B. Sc.
חיפה, אסיסטנטית בטכניון העברי / טכניקה

אטינגן שלמה, אינז׳
חיפה, פרופסור בטכניון העברי / טכניקה

אטינגר שמואל, ד״ר
ירושלים, מדריך באוניברסיטה העברית / תולדות ישראל

אידלברג שלמה, ד״ר
ניו־יורק, פרופסור־עוזר בישיבה־אוניבר. / ספרות רבנית

איכנבאום פולה
חיפה, המוזיאון העירוני לאמנות חדישה / אמנות

איל־גלעדי הפציבה, ד״ר
ירושלים, אסיסטנטית באוניברסיטה העברית / זואולוגיה

אלישיב זאב, M. A.
ירושלים, / תולדות הדואר

אלכסנדר שלמה, M. Sc.
רחובות, אסיסטנט במכון וייצמן למדע / פיסיקה

אלן הנרי הנס, אינז׳
לונדון, חבר־מחקר בBritish Celanese Concern / טכניקה

אלקושי גדליה, ד״ר
ירושלים, אוניברסיטת תל־אביב / ספרות עברית חדשה

אפטרגוט הדה
ירושלים, אגף העתיקות, משרד החנוך והתרבות / היסטוריה פולנית וצרפתית

אפלבאום שמעון, ד״ר
ירושלים, חבר־מחקר באוניברסיטה העברית / היסטוריה ותולדות התרבות העתיקה

ארזי אברהם, ד״ר
ירושלים / תלמוד

ארנולד פאולה
בנימינה / ספרות אנגלית

ארצי פנחס, ד״ר
ירושלים / המזרח הקדום

אשבל דב, ד״ר
ירושלים, פרופסור־חבר באוניברסיטה העברית / מטאורולוגיה

ביינארט חיים, ד״ר
ירושלים, אסיסטנט באוניברסיטה העברית / היסטוריה של ספרד ותולדות היהודים בספרד

בילפקוביאנסן פרדריק יוליוס, ד״ר
קופנהאגן, פרופסור באוניברסיטה / ספרות דנית

בלום ארנו א., ד״ר
ירושלים, משרד המשפטים / משפט גרמני

בלום חיים קארל, ד״ר (ז״ל)
ירושלים / ביזאנטינולוגיה; באלקאנולוגיה; נצרות קדומה

בלום ישראל רוברט
גבעתיים, יועץ ארצי לענף הדבורים / חקלאות

בלומנטל פנחס, ד״ר
ירושלים, משרד החינוך והתרבות / ספרות אנגלית

בן־ישראל חדוה, ד״ר
ירושלים / היסטוריה כללית

בן־שמאי מאיר הלל, ד״ר
ירושלים / פיסיקה; כימיה

בן־ששון חיים הלל, ד״ר
ירושלים, מדריך באוניברסיטה העברית / תולדות ישראל

בן־תור יעקב, ד״ר
ירושלים, פרופסור־חבר באוניברסיטה העברית / מינראלוגיה; פטרוגראפיה

בקי רוברטו, ד״ר
ירושלים, פרופסור באוניברסיטה העברית / סטאטיסטיקה

ברגמן שמואל הוגו, ד״ר
ירושלים, פרופסור באוניברסיטה העברית / פילוסופיה

בר־הלל יהושע, ד״ר
ירושלים, מרצה באוניברסיטה העברית / תורת ההגיון

גבריאל ראובן, M. A.
ירושלים, אסיסטנט באוניברסיטה העברית / דמוגראפיה

גבריהו חיים משה יצחק, M. A.
ירושלים / המזרח הקדום

גולדברג לאה, ד״ר
ירושלים, חברה להוראה באוניברסיטה העברית / ספרות עברית חדשה

גולדשמידט אלישבע, ד״ר
ירושלים, מרצה באוניברסיטה העברית / גנטיקה

גומפרץ יחיאל ג., ד״ר
ירושלים / לארינגולוגיה

גור אריה, M. Sc.
רחובות, אסיסטנט באוניברסיטה העברית / חקלאות

גיים מנפרד, ד״ר
תל־אביב / ספרות גרמנית

גרבל אורנה, ד"ר
ירושלים, מורה באוניברסיטה העברית / בלשנות; תולדות התרבות

גרבל פלורת
ירושלים / גסטרונומיה

גרבר־טלמון יונינה, ד"ר
ירושלים, מדריכה באוניברסיטה העברית / אנתרופולוגיה

גרזון־קיווי אסתר, ד"ר
ירושלים, חברת־מחקר באוניברסיטה העברית / מוסיקה

גרינץ יהושע מאיר, ד"ר
ירושלים / מקרא

גרשוני ק. גרשון
ירושלים / תאטרון וקולנוע

דוסטרובסקי אריה, ד"ר
ירושלים, פרופסור באוניברסיטה העברית / דרמאטולוגיה

דיאמנט פאול יוסף, ד"ר
ירושלים / תולדות ישראל

הברמן אברהם מאיר
ירושלים, מנהל ספריית שוקן / ביבליוגראפיה; דפוס; ספרות עברית

הד אוריאל, ד"ר
ירושלים, פרופ'־חבר באוניברסיטה העברית / היסטוריה של המזרח

הוכברג נתנאל, אינג'
מקוה ישראל / חקלאות

הורוביץ שלמה, ד"ר
חיפה / היסטוריה חדשה

הימן אוריאל, A. M. (T. C. D.)
חיפה / היסטוריה של אירלאנד

הרושובסקי בנימין, M. A.
ירושלים, אסיסטנט באוניברסיטה העברית / ספרות יידית

ולטש רוברט, ד"ר
לונדון / תולדות היהודים בגרמניה

וורמן קורט, ד"ר
ירושלים, מנהל בית הספרים הלאומי והאוניברסיטאי / ספרות גרמנית

ויטנברג (זלצברגר) לורה שולמית, ד"ר
ירושלים, מורה באוניברסיטה העברית / ספרות גרמנית

זהרי מיכאל, ד"ר
ירושלים, פרופסור באוניברסיטה העברית / בוטאניקה

זיו מיכאל, ד"ר
ירושלים, משרד החינוך והתרבות / היסטוריה חדשה

זילברשטין ורנר, ד"ר
ירושלים, משרד הבריאות / באקטריולוגיה

חיים אביבה
סטוקהולם / ספרות סקאנדינאווית

חשין שניאור זלמן, ד"ר
ירושלים, שופט בבית המשפט העליון / משפט

טדסקי גד, ד"ר
ירושלים, פרופסור באוניברסיטה העברית / משפט

טורי יעקב, M. A.
חיפה / היסטוריה חדשה

טייברגר פריץ, ד"ר
ירושלים / ספרות גרמנית

טל יוסף
ירושלים, מורה באוניברסיטה העברית / מוסיקה

טרגן מלכה, M. Sc.
ירושלים / בוטאניקה; זואולוגיה

יהושע יעקב, M. A.
ירושלים, משרד הדתות / משפט איסלאמי

יונס הנס, ד"ר
ניו־יורק, פרופסור בNew School for Social Research / מדע הדת

ימר משה, ד"ר
ירושלים, אסיסטנט באוניברסיטה העברית / תולדות המדע

יעבץ צבי, ד"ר
ירושלים, אסיסטנט באוניברסיטה העברית / היסטוריה רומית

ירושלם אדמונד מאיר, ד"ר
ירושלים / היסטוריה של יה"ב והעת החדשה

כהן דניאל י., M. A.
ירושלים / תולדות היהודים בגרמניה

כהן יהודה פנחס (לאו), ד"ר
ירושלים, פרופסור־חבר באוניברסיטה העברית / היסטוריה חדשה

כהן יונה, M. A.
ירושלים / גראפולוגיה

כהן יונה
ירושלים / תולדות היהודים בצפון אפריקה

כהן שלום יעקב, ד"ר
ירושלים, מדריך באוניברסיטה העברית / ספרות אנגלית

כ"ץ יעקב, ד"ר
ירושלים, מרצה באוניברסיטה העברית / תולדות ישראל בעת החדשה

כ"ץ שמחה, M. A.
ירושלים / תולדות היהודים ברוסיה

לווינגר יעקב, M. A.
ירושלים / פילוסופיה יהודית

לויצקי יעקב, ד"ר (ז"ל)
ירושלים, פרופסור באוניברסיטה העברית / מאתמאטיקה

לופז סבטינו רוברטו, ד"ר
ניו־הייון, מרצה באוניברסיטת ייל / היסטוריה איטלקית ותולדות היהודים באיטליה

ליבוביץ גרטה, ד"ר
ירושלים / מאתמאטיקה; פיסיקה; חינוך

ליבוביץ יהושע, ד"ר
ירושלים / תולדות הרפואה

ליבוביץ יוסף
ירושלים, אגף העתיקות, משרד החנוך והתרבות / אמנות מצרית

ליבוביץ ישעיהו, ד"ר
ירושלים, פרופסור־חבר באוניברסיטה העברית / מדעי־הטבע; רפואה

ליבנה אליעזר
ירושלים / סוציאליזם

ליפשיץ אריה
ירושלים / ספרות עברית חדשה

מארכוס שמעון, ד"ר
ירושלים / תולדות היהודים בארצות המזרח

מדניצקי יצחק, M. A.
ירושלים, משרד הדואר / דואר

מזר בנימין, ד"ר
ירושלים, פרופסור באוניברסיטה העברית / מקרא

מיוזם הלמוט, ד״ר
ירושלים, מרצה באוניברסיטה העברית / סטאטיסטיקה

מן תומס, ד״ר (ז״ל)
ציריך / ספרות גרמנית

מנדילוב אדם אברהם, ד״ר
ירושלים, פרופסור־חבר באוניברסיטה העברית / ספרות אנגלית

מנדלסון היינריך, ד״ר
תל־אביב, אוניברסיטת ת״א / זואולוגיה

נוי דב, ד״ר
בני־ברק, מורה באוניברסיטה העברית / פולקלור

ניסנבוים שמואל
ירושלים / תולדות ישראל

ניר דב, M. A.
ירושלים, אסיסטנט משתלם באוניברסיטה העברית / גאוגראפיה

סימון מיכאל, ד״ר
ירושלים, משרד החוץ / דגלים

סירמונטה יוסף ברוך, ד״ר
ירושלים / היסטוריה ופילוסופיה של יה״ב והרנסאנס; היסטוריה וספרות איטלקית

סלושץ נחום, ד״ר
תל־אביב, פרופסור / תולדות היהודים בצפון אפריקה

סמבורסקי שמואל, ד״ר
ירושלים, פרופסור־חבר באוניברסיטה העברית / תולדות המדע

פאיאנס־גליק שרה, ד״ר
תל־אביב, משרד החינוך והתרבות / חינוך

פוזנר עקיבא ברוך, הרב ד״ר
ירושלים / תולדות ישראל

פולוצקי ה. יעקב, ד״ר
ירושלים, פרופסור באוניברסיטה העברית / בלשנות

פוקורני רפאל, ד״ר
תל־אביב / גראפולוגיה

פוקס אלכסנדר, ד״ר
ירושלים, מרצה באוניברסיטה העברית / היסטוריה עתיקה

פורטונה עמנואל, אינז׳
חיפה / תעשיה

פיגנבאום אריה, ד״ר
ירושלים, פרופסור באוניברסיטה העברית / אופתאלמולוגיה

פיינמן דניאל א., ד״ר
ירושלים, מרצה באוניברסיטה העברית / ספרות אנגלית

פינס שלמה, ד״ר
ירושלים, פרופ׳־חבר באוניברסיטה העברית / פילוסופיה איסלאמית

פלוסר דוד ג., ד״ר
ירושלים, מרצה באוניברסיטה העברית / דת; נצרות

פלסנר מאיר, ד״ר
ירושלים, פרופסור־חבר באוניברסיטה העברית / איסלאם; ספרות ערבית; מזרחנות

פרגר יוסף, ד״ר
חיפה / נורולוגיה ופסיכיאטריה

פרי חירם, ד״ר
ירושלים, פרופסור־חבר באוניברסיטה העברית / ספרויות רומא־ניות; ספרות גרמנית

פרידבורג לואיזה
בנימינה / גראפולוגיה

פרנס אברהם
ירושלים / גאוגראפיה; גאולוגיה

פרנקל אברהם הלוי, ד״ר
ירושלים, פרופסור באוניברסיטה העברית / מאתמאטיקה

צונציגר מנחם, ד״ר
חיפה / קולנוע

קסו ז׳אן
פאריס, מנהל המוזיאון לאמנות מודרנית / אמנות

קדמון נפתלי
ירושלים / תעופה

קופף לותר, ד״ר
ירושלים, בית־הספרים הלאומי והאוניברסיטאי / פילוסופיה יהודית

קטן משה, Lic. Lett.
ירושלים, בית־הספרים הלאומי והאוניברסיטאי / היסטוריה של צרפת וספרות צרפתית

קסטנברג־גלדשטיין רות, ד״ר
חיפה / ספרות גרמנית

קפלן צבי
ירושלים / תלמוד

קצבורג נתנאל, M. A.
ירושלים / היסטוריה ותולדות היהודים בהונגאריה

רבין דב
ירושלים / תולדות היהודים במזרח אירופה

רבינוביץ צבי מאיר, B. A.
תל־אביב / חסידות

רוזלאר מרדכי, ד״ר
ירושלים / מוסיקה; תרבות קלאסית; היסטוריה של הולאנד

רוזן חיים, ד״ר
ירושלים, מרצה באוניברסיטה העברית / בלשנות

רוזן שבתאי, עו״ד, L. L. B.
ירושלים, משרד החוץ / יחסים בינלאומיים

רוזנן נפתלי, ד״ר
תל־אביב, משרד התחבורה / גאוגראפיה; מטאורולוגיה

רותה ברוך, ד״ר
ירושלים, בית־הספרים הלאומי והאוניברסיטאי / ספרות הונגארית

רוסון פיליפ סטנלי, M. A.
אוכספורד, Indian Institute / אמנות הודית

רות בצלאל (ססיל), ד״ר
אוכספורד, מרצה באוניברסיטה / היסטוריה של יה״ב

רימר שלמה, B. Sc. (Econ.)
ירושלים / כלכלה

רמוס־גיל קארלוס, ד״ר
ירושלים, חבר להוראה באוניברסיטה העברית / ספרות ספרדית

שולוב אהרן, ד״ר
ירושלים, מרצה באוניברסיטה העברית / זואולוגיה

שטייניץ היינץ, ד״ר
ירושלים, מרצה באוניברסיטה העברית / זואולוגיה

שטייניץ חנן, ד״ר
רמות השבים / מוסיקה

שטקלים משה, ד״ר
ירושלים, פרופסור־חבר באוניברסיטה העברית / פרהיסטוריה

שטריקר סטפן, אינז׳
חיפה, מרצה ראשי בטכניון העברי / טכניקה

שטרן־טויבלר זלמה, ד״ר
סינסינטי / תולדות היהודים בגרמניה

שייקובסקי (פרידמן) זושא
ניו־יורק / תולדות היהודים בצרפת

שיף פריץ, ד״ר
חיפה, מנהל המוזיאון העירוני לאמנות חדישה / אמנות

שלוי אלים עליזה, M. A.
ירושלים, אסיסטנטית באוניברסיטה העברית / ספרות אנגלית

שלום גרשם, ד״ר
ירושלים, פרופסור באוניברסיטה העברית / קבלה

שמני־בירנבוים יפה, B. A.
ירושלים / גאוגראפיה

שפיר אוטו עמנואל
ירושלים / פילוסופיה

תלביצר ויליאם, ד״ר
קופנהאגן, פרופסור באוניברסיטה / גאוגראפיה

תמר דוד, M. A.
לונדון / תולדות ישראל

ראשי־תיבות של שמות המחברים

א. א. א.	=	אפרים א. אורבך
א. א. מ.	=	אדם אברהם מנדילוב
א. אח.	=	אב״א אחימאיר
א. אר.	=	אברהם ארזי
א. ג.	=	אלישבע גולדשמידט
א. ג־ל	=	אירנה גרבל
א. ג.־ק.	=	אסתר גרזון־קיוי
א. דו.	=	אריה דוסטרובסקי
א. ה.	=	אוריאל הימן
א. ה. פ.	=	אברהם הלוי פרנקל
א. ח.	=	אביבה חיים
א. לי.	=	אליעזר ליבנה
א. מ. ה.	=	אברהם מאיר הברמן
א. מ. י.	=	אדמונד מאיר ירושלם
א. ע. ש.	=	אוטו עמנואל שפיר
א. פ.	=	אריה פיגנבאום
א. פו.	=	אלכסנדר פוקס
א. פר.	=	אברהם פרנס
א. שו.	=	אהרן שולוב
א. של.	=	אליס עליזה שלוי
אר. ג.	=	אריה גור
אר. ל.	=	אריה ליפשיץ
ב. ה.	=	בנימין הרושובסקי
ב. מ.	=	בנימין מזר
ב. ר.	=	בצלאל (ססיל) רות
ג. אג.	=	גליה אגמון
ג. ט.	=	גד טדסקי
ג. ל.	=	גרטה ליבוביץ
ג. ק. גר.	=	גרשון ק. גרשוני
ג. ש.	=	גרשם שלום
ד. א.	=	דב אשבל
ד. אט.	=	דליה אטינגן
ד. אר.	=	דוד אריאן
ד. י. כ.	=	דניאל י. כהן
ד. נ.	=	דב נוי
ד. ני.	=	דב ניר
ד. פ.	=	דוד ג. פלוסר
ד. ר.	=	דב רבין
ה. או.	=	הלל אופנהימר
ה. ה. א.	=	הנרי הנס אלן
ה. י.	=	הנס יונס
ה. מ.	=	היינריך מנדלסון
ה. מי.	=	הלמוט מיזס
ה. ש.	=	היינץ שטייניץ
ו. א.	=	ונדה אפסרגוס
ו. ת.	=	וילים תלביצר
ז. אל.	=	זאב אלישיב
ז׳. ק.	=	ז׳אן קסו
ז. ש.	=	זושא שייקובסקי (פרידמן)
ז. שט.	=	זלמן שטרן
ח. א.	=	חיים אורמיאן
ח. א.־ג.	=	חפציבה איל־גלעדי
ח. ב.	=	חיים ביינארט
ח. ב.־י.	=	חדוה בן־ישראל
ח. ג.	=	חיים משה יצחק גבריהו
ח. ה. ב־ש.	=	חיים הלל בן־ששון
ח. י. פ.	=	ח. יעקב פולוצקי
ח. פ.	=	חירם פרי
ח. ק. ב.	=	חיים קארל בלום
ח. ר.	=	חיים רוזן
ח. שט.	=	חנן שטייניץ
י. ב.	=	יעקב בן־תור
י. ב. ס.	=	יוסף ברוך סירמונטה
י. ג. ג.	=	יחיאל ג. גומפרץ
י. גר.	=	יונינה גרבר־טלמון
י. טו.	=	יעקב טורי
י. טל	=	יוסף טל
י. י.	=	יעקב יהושע
י. כ.	=	יונה כהן
י. כ״ץ	=	יעקב כ״ץ
י. ל.	=	ישעיהו ליבוביץ
י. לו.	=	יעקב לויצקי
י. לי.	=	יוסף ליבוביץ
י. מד.	=	יצחק מדניצקי
י. מ. ג.	=	יהושע מאיר גרינץ
י. פ. כ.	=	יהודה פנחס (לאו) כהן
י. פר.	=	יוסף פרגר
י. ר. ב.	=	ישראל רוברט בלום
יה. ל.	=	יהושע ליבוביץ
יע. ל.	=	יעקב לוינגר
יפ. ש.	=	יפה שמני־בירנבוים
יש. ב.	=	ישראל בר
ל. ג.	=	לאה גולדברג
ל. פ.	=	לואיזה פרידבורג
ל. קו.	=	לותר קוסף
ל. ש. ו.	=	לורה שולמית ויסנברג (זלצברגר)
מ.	=	מערכת
מ. א. י.	=	מיכאל אבי־יונה
מ. ג.	=	מנפרד גייס
מ. ה. ב.	=	מאיר הלל בן־שמאי
מ. ז.	=	מיכאל זהרי
מ. זי.	=	מיכאל זיו
מ. ט.	=	מלכה טרגן
מ. י.	=	משה ימר
מ. ס.	=	מיכאל סימון
מ. פ.	=	מאיר פלסנר
מ. ק.	=	משה קטן
מ. רו.	=	מרדכי רוזלאר
מ. שט.	=	משה שטקליס
נ. ה.	=	נתנאל הוכברג
נ. ס.	=	נחום סלושץ
נ. קד.	=	נפתלי קדמון
נ. קצ.	=	נתנאל קצבורג
נ. ר.	=	נפתלי רוזנן
ס. ש.	=	סטפן שטריקר
ע. פ.	=	עמנואל פורטונה
פ. אי.	=	פולה איכנבאום
פ. אר.	=	פנחס ארצי
פ. בל.	=	פנחס בלומנטל
פ. ג.	=	פלורה גרבל
פ. ט.	=	פריץ טיברגר
פ. י. ב.	=	פרדריק יוליוס בילסקוב־ינסן
פ. י. ד.	=	פאול יוסף דיאמנט
פ. ס. ר.	=	פיליפ סטנלי רוסתן
פ. ש.	=	פריץ שיף
צ. י.	=	צבי יעבץ
צ. מ. ר.	=	צבי מאיר רבינוביץ
צ. ק.	=	צבי קפלן
ק. ו.	=	קורט ורמן
ק. ר.־ג.	=	קרלוס רמוס־גיל
ר. ב.	=	רוברטו בקי
ר. ג.	=	ראובן גבריאל
ר. ס. ל.	=	רוברטו סבטינו לופז
ר. פו.	=	רפאל פוקורני
ר. ק.־ג.	=	רות קסטנברג־גלדשטיין
רו. ו.	=	רוברס ולטש
ש. אג.	=	שמואל אגמון
ש. אד.	=	שאול אדלר
ש. אט.	=	שמואל אטינגר
ש. אי.	=	שלמה אידלברג
ש. אל.	=	שלמה אלכסנדר
ש. אפ.	=	שמעון אפלבאום
ש. ה. ב.	=	שמואל הוגו ברגמן
ש. ז. ח.	=	שניאור זלמן חשין
ש. כ.	=	שמחה כ״ץ
ש. מ.	=	שמעון מארכוס
ש. ני.	=	שמואל ניסנבוים
ש. ס.	=	שמואל סמבורסקי
ש. פ.	=	שלמה פינס
ש. פ.־ג.	=	שרה פאיאנס־גליק
ש. רו.	=	שבתאי רוזן
ש. רי.	=	שלמה רימר
של. א.	=	שלמה אטינגן
של. ה.	=	שלמה הורוביץ
ת. מ.	=	תומס מן

ראשי־תיבות וקיצורים

אב"ד = אב בית־דין
אדר"נ = אבות דרבי נתן
אה"ב = ארצות־הברית
אה"ע = אבן העזר
או"ח = אורח חיים
איכ"ר = איכה רבתי
ארמ' = ארמית
ב"ב = בבא בתרא
ביבל. = ביבליוגרפיה
בי"ד = בית דין
ביהכ"נ = בית־הכנסת
ביהמ"ד = בית־המדרש
ביה"ס = בית הספר
ביצ' = ביצה
בכור' = בכורות, בכורים
ב"מ = בבא מציעא
במד' = במדבר
במד"ר = במדבר רבה
בע"ח = בעלי־חיים
ב"ק = בבא קמא
בר' = ברכות
ב"ר =בראשית רבה
ברא' = בראשית
ברכ' = ברכות
בת"ס = בתי ספר
ג' = גראם
גיט' = גיטין
גל' = גליון, גליונות
דב' = דברים
ד"ה = דיבור המתחיל
דהי"א = דברי הימים א'
דהי"ב = דברי הימים ב'
דדו"ד = דור דור ודורשיו
די"י = דברי ימי ישראל
דנ' = דניאל
דק"ס = דקדוקי סופרים
הו' = הושע
הו"ל = הוציא לאור, הוצא לאור
הונג' = הונגארית
הוצ' = הוצאה, הוצאת
הור' = הוריות
הל' = הלכה, הלכות
הע' = הערה
וגו' = וגומר
ויק' = ויקרא
ויק"ר = ויקרא רבה
וכד' = וכדומה
וכו' = וכולי
וכיו"ב = וכיוצא בזה; וכיוצאים באלה
ז.א. = זאת אומרת
זכר' = זכריה

זל"ז = זה לזה
ח"א = חלק א'
ח"ב = חלק ב'
חג' = חגיגה
ח"ג = חלק ג'
ח"ד = חלק ד'
חוב' = חוברת, חוברות
חול' = חולין
חו"מ = חושן משפט
חיד"א = חיים יוסף דוד אזולאי
חי"מ = חיל משמר
ח"ן = חכמה נסתרת
חצר"ל = חכמי צרפת ולותר
חשמ"א = חשמונאים א'
חשמ"ב = חשמונאים ב'
טוש"ע = טור־שולחן ערוך
יבמ' = יבמות
יה"ב = ימי הביניים
יהו' = יהושע
יו"ד =יורה דעה
יחז' = יחזקאל
ילק"ש = ילקוט שמעוני
יצ"ו = ישמרהו צורו וגואלו
ירו' = ירושלמי
ירוש' = ירושלמי
ירמ' = ירמיהו
ישע' = ישעיהו
ית"ש = יתברך שמו
כה"י = כתב־היד
כה"ע = כתב־העת
כה"ק = כתבי־הקודש
כוז' = כוזרי
כ"י = כתב־יד, כתבי־יד
כי"ח = כל ישראל חברים
כ"ע = כתב־עת, כתבי־עת
כת' = כתובות
כתה"י = כתב־היד, כתבי־היד
כת"י = כתב־יד, כתבי־יד
לסה"נ = לספירת הנוצרים
לפסה"נ = לפני ספירת הנוצרים
מ' = מטר, משנה
מבי"ט = משה בן יוסף טראני
מ"ג = מיליגראם
מגל' = מגלה
מדר' = מדרש
מהד' = מהדורה; מהדורת
מהר"ל = מורנו הרב ר' ליווא (מפראג)
מו"נ = מורה נבוכים
מו"צ = מורה צדק
מו"ק = מועד קטן
מטכ"ל = מטה כללי

מי' = מיכה
מכש' = מכשירין
מל"א = מלכים א'
מל"ב = מלכים ב'
מלח' = מלחמות
מ"מ = מילימטר
ממ"ע = מטר מעוקב
ממ"ר = מטר מרובע
מנח' = מנחות
מס' או מס. = מספר; מסכת
מס"ב = מסילת ברזל
מסה"ב = מסילת הברזל
מ"ץ = מורה צדק
משא"כ = מה שאין כן
משנ' = משניות
מת' = מתי
נדר' = נדרים
נו' = נולד
נו"נ = נחמד ונעים
נחמ' = נחמיה
נ"י = ניו־יורק
ס' = ספר; סימן
סנ. = סנט
סי' = סימן
ס"מ = סנטימטר
סמ"ג = ספר מצוות גדול
סמ"ק = סנטימטר מעוקב
סמ"ר = סנטימטר מרובע
סנה' = סנהדרין
ס"ת = ספר תורה
סת"ם = ספרים, תפלין מזוזות
ע' = עיין; עמוד; ערך
ע"א = עמוד א'
ע"ב = עמוד ב'
עבה"י = עבר הירדן
עוב' = עובדיה
עו"ד = עורך דין
עז' = עזרא
עי' = עיין
ע"ז = עבודה זרה
עיר' = עירובין
עמ' = עמוד, עמודים
ע"נ = על נהר
ע"ע = עיין, ערך, עיין ערכו, עיין ערכים
ערה"ש = ערב ראש השנה
פ' = פרשת; פרק
פדר"א = פרקי דרבי אליעזר
פוד"א = פנקס ועד ד' ארצות
פי' = פירוש
פס' = פסחים
פסי' = פסיקתא

ראשי־תיבות וקיצורים [המשך]

פסי״ר = פסיקתא רבתי
פסיר״כ = פסיקתא דרב כהנא
פפד״מ = פראנקפורט דמיין
צ״ל = צריך להיות
ק״ג = קילוגראם
קדמ׳ = קדמוניות
קה״ר = קוהלת רבה
קיד׳ = קידושין
ק״מ = קילומטר
קמ״ר = קילומטר מרובע
ר׳ = ראה; רבי
ראב״ע = ר׳ אברהם אבן עזרא
רא״ש = רבנו אשר בן יחיאל
רגמ״ה = רבנו גרשם מאור הגולה
רדב״ז = ר׳ דוד בן זמרא
רד״ק = ר׳ דוד קמחי
ר״ה = ראש־השנה
רח״ו = רבי חיים ויטאל
ר״י = רבי יצחק (הזקן, מבעלי התוספות)
ריב״ז = רבי יוחנן בן זכאי
ריב״ש = רבי יצחק בן־ששת
רי״ף = רבי יצחק אלפסי
רלב״ג = רבי לוי בן גרשון

רמ״א = רבי משה איסרלש
רמב״ם = רבנו משה בן מימון
רמב״ן = רבי משה בן נחמן
רמב״ע = רבי משה אבן עזרא
רמח״ל = רבי משה חיים לוצאטו
ר״ן = רבנו נסים
רנ״ק = רבי נחמן קרוכמאל
רס״ג = רבי סעדיה גאון
ר״ע = רבי עקיבא
רשב״א = רבי שלמה בן אדרת
רשב״ג = רבי שלמה אבן גבירול
רשב״ם = רבי שמואל בן מאיר
רשב״ץ = רבי שמעון בן צמח (דוראן)
רש״י = רבנו שלמה יצחקי
ר״ת = ראשי תיבות; רבנו תם
ש׳ = שנה, שנת
שד״ל = שמואל דוד לוצאטו
שה״ש = שיר השירים
שהש״ר = שיר השירים רבה
שופ׳ = שופטים
שו״מ = שפייאר, וורמייזא, מגנצא
שו״ע = שולחן ערוך
שו״ת = שאלות ותשובות

שי״ר = שלמה יהודה רפאפורט
שמ׳ = שמות
שמ״א = שמואל א׳
שמ״ב = שמואל ב׳
שמו״א = שמואל א׳
שמו״ב = שמואל ב׳
שמ״ר = שמות רבה
ש״ץ = שליח־ציבור
תהל׳ = תהלים
תוס׳ = תוספות
תוספ׳ = תוספתא
תוש׳ = תושבים
ת״ח = תלמיד חכם
ת״י = תרגום יונתן בן עוזיאל; תרגום ירושלמי
תנח׳ = תנחומא
תענ׳ = תענית
תרג׳ = תרגום, תרגם
תשב״צ = תשובות ר׳ שמעון בן צמח (דוראן)
תשוב׳ = תשובות

קיצורי־שמות ספרים ומאספים

AASOR = Annual of the American Schools of Oriental Research
ADB = Allgemeine Deutsche Bibliographie
A. T = Altes Testament
BASOR = Bulletin of the American Schools of Oriental Research
ch. = chapter
dtsche = deutsche
EI = Encyclopaedia of Islam, Encyclopedie d'Islam; Encyclopaedie des Islam
E. J. = Encyclopaedia Judaica
Erg. H = Erganzungshefte
GJD = Geschichte der Juden in Deutschland
Handwtb. = Handworterbuch
H. U = Hebraische Übersetzungen des Mittelalters
hrsg. = herausgegeben
HUCA = Hebrew Union College Annual
ICC = The International Critical Commentary
ISCM = International Society for Contemporary Music
JA = Journal Asiatique
JBL = Journal of Biblical Literature
JL = Judisches Lexikon
J. Q. R. = Jewish Quarterly Review
MGWJ = Monatschrift fur Geschichte und Wissenschaft des Judentms
MUN D DPV = Mitteilungen und Nachrichten des Deutschen Palastina Vereins
N. S = New Series
N. T = New Testament, Neues Testament
O. S. = Old Series
O. T. = Old Testament
Or. Chr. = Orientum Christianum
PJB. = Palastina Jahrbuch
Rec gen = Recueil général
REJ = Revue des Etudes Juives
S. = Seite
U. N. = United Nations
ZAW = Zeitschrift fur Alttestamentliche Wissenschaft
ZDMG = Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft
ZDPV = Zeitschrift des Deutschen Palastina Vereins
ZGJD = Zeitschrift fur die Geschichte der Juden Deutschlands



פולחן בודהא. גאנדהארה, המאה ה2—3 לסה"נ

גַּנְדְהָרָה (Gandhāra), מלכות הודית עתיקה, שכללה את עמק נהר־כאבול ואת האיזור הסמוך לו על הגדה השמאלית של האינדוס. הארץ, המוקפת ברובה הרים שוממים, היתה לפנים פוריה מאד, והתלים הגבוהים המרובים, שרידי ערים קדומות, מעידים שהיתה מושקה ומיושבת יפה. בה עוברת — דרך מעבר־חַ׳יבַּר — הדרך הגדולה, המחברת את הודו עם פרס וארצות־המערב מזה ועם אסיה המרכזית וסין מזה; דרך זו שימשה לסוחרים ולפולשים מימים קדומים.

לראשונה נזכרת ג׳ כארץ בפני עצמה בכתובת דָּרְיָוֶש בבְּהיסטון (ע"ע), אולם כמעט אין לנו ידיעות עליה מאותה התקופה. ב327 לפסה"נ פלש לג׳ אלכסנדר מוקדון (ע"ע, עמ׳ 650), אולם השלטון המקדוני היה רופף, שכן כבר 19 שנים לאחר מכן אבדה הארץ ליורשו סלוקוס ועבדה לידי צַ׳נְדְרַגּוּפְּטָה (ע"ע) קיסר הודו, מייסד שושלת מאוריה. נציבו שם היה נכדו אַשׁוֹקָה (ע"ע), שמושבו היה בעיר טאכּסילה. כשעלה אשוקה על כסא הקיסרות, חקק אחת מפקדותיו, המיועדות להחדרת העקרונות הבודהיסטיים, בסלע בשאה־בַּאזגארְהִי בקרבת מארדאן.

חפירות ארכֵאולוגיות בחרבות טאכּסילה חשפו שכבה קדומה, שיש לייחסה, כנראה, לתקופה שלפני אלכסנדר. זוהי עיר שרחובותיה היו צרים ועקומים וגושי־הבתים שבה הוקמו ללא תכנית; נמצאו בה אוצרות תכשיטים ומטבעות, ביניהם מטבעות־כסף של אלכסנדר ופיליפוס ארידַיוס. בתל סמוך לטאכּסילה, הנקרא סירקאפ, נמצאו חרבות של עיר בנויה לפי תכנית; את ביצוריה המשוכללים מייחסים לתקופה שלאחר ירידת עָצמתה של שושלת מאוריה. באותה תקופה התחרו על השלטון בעיר שושלות יריבות של יורשי המו־שלים ההֶלֶניסטיים שבבאקְטריה — שמטבעותיהן היו מטיפוס יווני —. אולם באמצע המאה ה1 לפסה"נ באו במקומן מושלים סאקיים (סקיתיים), שנדדו לג׳ מאסיה המרכזית בלחץ שבטי יוּאֶה־צ׳י המתפשטים. את שיכלולה של העיר סירקאפ מייחסים לימי אַזֶס, מגדולי המושלים האלה. אוצרות התכ־שיטים והמטבעות וכלי־החרס המשוכללים, שנמצאו שם, מעידים על עָשרה ועל חשיבותה של העיר. — החל בסוף המאה ה1 לפסה"נ משלו בג׳ במשך תקופה קצרה מלכים בעלי שמות איראניים — הפַּהְלַוִים. לשלטונם ולשלטון הסא־קים הושם קץ ע"י התקדמות הנוודים משבט יוּאֶה־צ׳י, שעברו את ההרים מבאקטריה, השתלטו על הודו הצפונית־מערבית באמצע המאה ה1 לסה"נ וייסדו את השושלת הכּוּשאנית, שמשלה בג׳ עד המאה ה5 לפחות — אולי בהפסקה של 100 שנים לאחר הפלישה הסאסאנית ב241. על סוף תקופת שלטונם אין לנו ידיעות ברורות, והדעות מחולקות על זמנו וגורמיו של חורבן תרבות־ג׳; לפי השקפה אחת נגרם חורבנה ע"י פלישת ההונים (ע"ע) הלבנים. אולם מרכזי־סֵפֶר של תרבות זו ממערב לכאבול נתקיימו עד בוא האיסלאם.

שיגשוגה של תרבות ג׳ הגיע לשיאו בראשית שלטונם של הכּוּשאנים, כנראה במאה ה2. מושלים אלה, שחלשו על דרכי־המסחר באסיה, פיתחו קשרי־מסחר עם העולם הרומאי ואף הגיעו לאיזונו של מסחר זה לטובתם הם. חלק ניכר של ההון שצברו המלכים והסוחרים הוצא על בניינם וקישוטם של מקדשים ומנזרים בודהיסטיים. אחד מגדולי הכּוּשאנים, קאנישקה, שעלה על כסא־המלכות בין 78 ו144, הקים, בין השאר, את הסטוּפָּה (בניין־הכיפה) הגדולה בשאה־ג׳י־כי־דְהֶרי, שכיפתה הענקית העשויה מעץ מוחזקת אחד הגורמים להמצאת הפאגודה הסינית מרובת־היציעים. שרידיהם של בניינים ושל חפצי־אמנות מתקופת־ג׳, ההולכים ונחשפים ע"י המחקר הארכֵאולוגי בדורות האחרונים, מעידים על קיומה של אמנות הודית, שבה הטביע העולם הקלאסי של

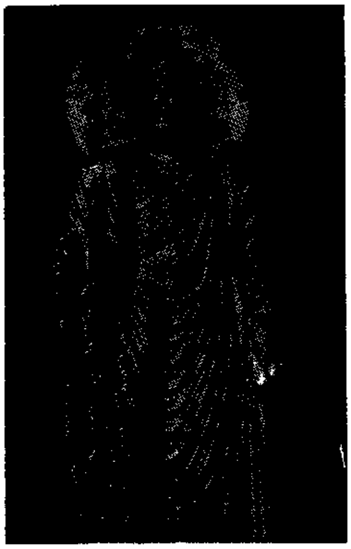
הים־התיכון את חותמו. תחילה ראו באמנות הבודהיסטית של ג׳ סעיף מסעיפי האמנות ההלניסטית, והדעות על קביעת זמנה היו מחולקות ביותר. יש שראו בה השפעה ישירה של התרבות היוונית, שהגיעה להודו ע״י כיבוש אלכסנדר או דרך המלכות הבאקטרית ההלניסטית בתקופת הדיאדוכים. היום ברור, שהשפעת המערב הגיעה לג׳ בתקופה מאוחרת יותר — בדרך המגע המסחרי עם העולם הרומי. בטאכסילה נמצאו חפצים רומיים מן המאה ה2 לסה״נ. הבודהיזם ההודי בג׳ שאל ממזרח האימפריה הרומית כמה יסודות חזותיים לשם הבעת רעיונותיו הוא, במקביל למה שנעשה בשעתו בא״י ובתדמור. העמודים שבבניינים הקדומים בג׳ שייכים לטיפוס הקורינתי, ובארדיכלות ובתבליטים מופיעים מוטי־וים קישוטיים, שהיו שכיחים בעולם הרומי. טיפוסי הדמויות הפיסוליות הושפעו מן הדוגמות הרומיות של ראשית תקופת הקיסרות, ואף קיפולי הבגדים המלאים והכבדים עומדים בניגוד גמור לנוהג ההודי הרגיל. לגבי דמותו של בודהא, כפי שפוסלה וצויירה בג׳, עדיין לא נמצא טיפוס־אב מניח את הדעת, לא בהודו ולא במערב.

צורת הסטופה בג׳ מבוססת על הדוגמה ההודית הקדומה, אלא שהוקמה על מבנה גלילי מתרומם ועל בסיסים מודרגים וקושטה בארבע פינותיה בדמויות בודהא היושב. הקישוט הארדיכלי והפיסול נקבעו בעיקר בחזיתות חלקי־הבניין השונים. הקמת זר של קאפלות קטנות לפולחן האלים השונים מסביב לסטופה העיקרית, וכן בניין מנזרים לפי תכנית מסובכת, היו מפותחים בג׳ במידה מיוחדת. סיגנון הפיסול באבן ובטיח נתפתח בשלבים מוגדרים, מנאטוראליזם חפשי, הדומה לרומי, לפורמאליזם פלאסטי וקווי ולתיכנון



פסל מגאנדהארה: שר עטוף פרווה, המתקרב בהכנעה לבודהא (מפתיע הדמיון לדמויות של האמנות האירופית הגותית של יה״כ)

הייראטי. האיקונוגראפיה נתפתחה מן הנוסח הסיפורי הקדום לסכמאטיות ברוח מאהאיאנה (ע״ע בודהא והבודהיזם, עמ׳ 702—703). בשלבים הראשונים תוארו נושאים קלאסיים (כגון קאסאנדרה והסוס הטרויאני) בצד נושאים הודיים צרופים, ודמויות קלאסיות, כ־גון זו של אנטינואוס, הותאמו לדרישות ה־טעם המזרחי. בסוף התפתחותה יצרה אמ־נות־ג׳ איקונין בתב־נית גדולה במסגרת דמויות־משנה לפי סיגנון האמנות ההו־דית באותו הדור, ונהגו בה נוסחות קבו־עות לגבי ביצוע פר־טים, כגון שיער ובג־דים.



פסל־צפחה של בודהא
גאנדהארה, המאה ה2—3 לסה״נ

קשה לקבוע בדיוק את תחומיה המער־ביים של ג׳. כל ימי שלטונם החזיקו הכו־שאנים מעמד בכאבול, ונראה שמבחינה תרבותית חייבים גם הישובים על דרכי־המסחר שממערב לעיר זו הרבה לג׳. אולם באמנות במקומות אלה ניכרים רישומים חזקים של האמנות הסאסאנית. באמיאן, גוש מערות חצובות בסלע, שבהן נמצאו ציורים ושני פסלי־בודהא ענקיים, אינו מרוחק אלא כ100 ק״מ מדח׳תרי־נושרואן, המוצב הקרוב ביותר של האמנות הסאסאנית הרשמית.

בימי קיומה של אמנות ג׳ נפוץ הבודהיזם בדרכי־המסחר שבאסיה המרכזית עד ללב סין. יחד עמו נתפשטה אמנות בנוסח ג׳, ששימשה בימי שושלת וֵי הצפונית (בסוף המאה ה5) גורם משפיע על ראשית התהוותה של האמנות הבו־דהיסטית האדירה במזרח הרחוק.

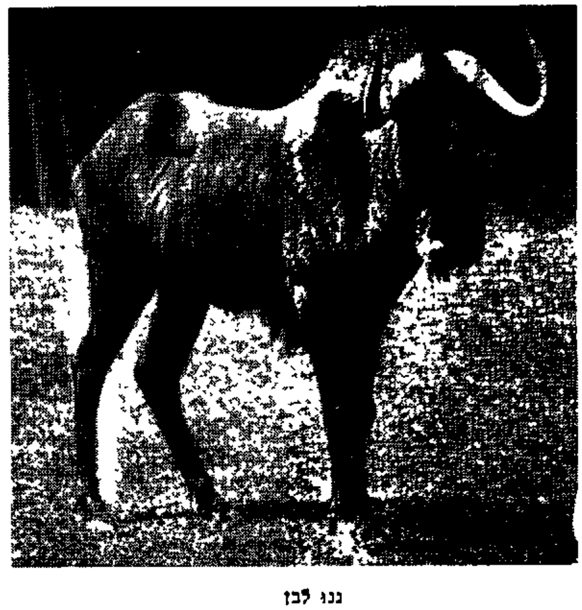
וע״ע הודו, אמנות; בודהא והבודהיזם, עמ׳ 699—700 (תמונה).

A. Foucher, *L'art Gréco-Bouddhique de G.*, I–II, 1905–1922; id., *The Beginnings of Buddhist Art*, 1917; A. Grunwedel, *Buddhistische Kunst in Indien*, 1920[2]; J. Hackin, *Les antiquités Bouddhiques de Bamiyan*, 1928; W. W. Tarn, *The Greeks in Bactria and India*, 1938; H. Buchthal, *The Foundations for the Chronology of G Sculptures*, 1942/43, id., *The Western Aspects of G. Sculpture*, 1946; J. E. van Lohnizen-de Leeuw, *The "Scythian" Period*, 1949; H. Deydier, *Contribution a l'étude de l'art du G.*, 1950; J. H. Marshall, *Taxila*, 1951.

פ. ס. ר.

גְנוּ (Connochaetes; בשפת־הילידים „נְגוּ" — חיקוי לקולו של בעה״ח), מיני אנטילופות (ע״ע) אפריקניות, שמהם ידועים בעיקר שני מינים: הג׳ הלבן (Connochaetes gnou [Catoblepas]) באפריקה הדרומית והג׳ הכחול או בעל־הפסים (Gorgon taurinus) באפריקה המזרחית והמר־כזית.

הג׳ הם האנטילופות המוזרות ביותר במראיהן. גופם הוא פסיפס של תערובת־צורות: בצורתם הכללית דומים הם לסוסים בשל רעמתם הצפופה בצוואר ובגב ובשל זנבם



גנו לבן
Connochaetes (Catoblepas) gnou

הארוך והמכוסה שערות; ראשם, שהוא מרובע כמעט, מזכיר את הביזון (ע"ע) האמריקני; פיהם רחב ושטוח כזה של הבקר; האזניים קטנות ומחודדות; רק ברגליהם הדקות והגבוהות יש מן העדינות של האנטילופות. הג"ה הם בעלי קרניים בשני המינים. הקרניים עבות בבסיסן, כפופות למטה והחוצה, ואחר־כך מסתעפות כעין המזלג פנימה ולמעלה. בצעירותם הקרניים ישרות ועם ההתבגרות הן מתכופפות.

הג' הלבן מגיע לאורך של 2.8 מ' (כולל זנב); צבעיו העיקריים — אפור וחום־כהה; שערות שחורות ארוכות מכסות את מצחו, מתחת לשפתו התחתונה — זקן עבה, בין שתי רגליו הקדמיות סבך של שערות צפופות. זנבו הארוך ורעמת־ערפו לבנים. הנקבה קטנה מן הזכר; הצעירים נול־דים בלי קרניים, אולם הם שעירים, בעלי רעמה. הנקבה ממליטה כמה פעמים בשנה, בכל פעם ולד אחד, והיא מסורה מאד לוולדותיה.

הג" חיים בערבות בעדרים בני 20—50 ראש, יחד עם זברות ויענים. הם אינם קשורים למקום מסויים, לא למים ולא לדשא, ונמצאים בנדידה מתמידה בחיפוש אחרי מרעה. הם קלי מרוץ וקפיצה, מרבים בהשתוללות, תוקפים זה את זה, ותנועותיהם נראות מוזרות ומגוחכות. לפעמים הם מַשׁ־מיעים קול משונה, דומה ספק לגעיית־בקר, ספק לקול דיבור־האדם.

הג" הם חיות־בר שאינן ניתנות לביות. בדורות האחרונים הושמד מין הג' הלבן כמעט כולו, הן בפעולת־אדם והן בעקבות דבֶר־הבהמות. ההוטנטוטים אוכלים את בשרם, מעבדים את עורם ומשתמשים בקרניהם.

הג' הכחול או בעל־הפסים גדול מן הג' הלבן, זנבו קצר יותר ושחור, והוא חסר שער ארוך בין רגליו. צבע גופו אפור־כהה, ובולטים בו פסים רחבים שחורים, שנראים לעתים ככחולים. הג' הכחול חי בחבורות גדולות של כמה אלפים ראש, ועדיין הוא מצוי בערבות באפריקה. גם הוא נודד בתקופות מסויימות, ובאורח־חייו הוא דומה לג' הלבן. — שני המינים מוחזקים הרבה בגני־חיות.

מ. ס.

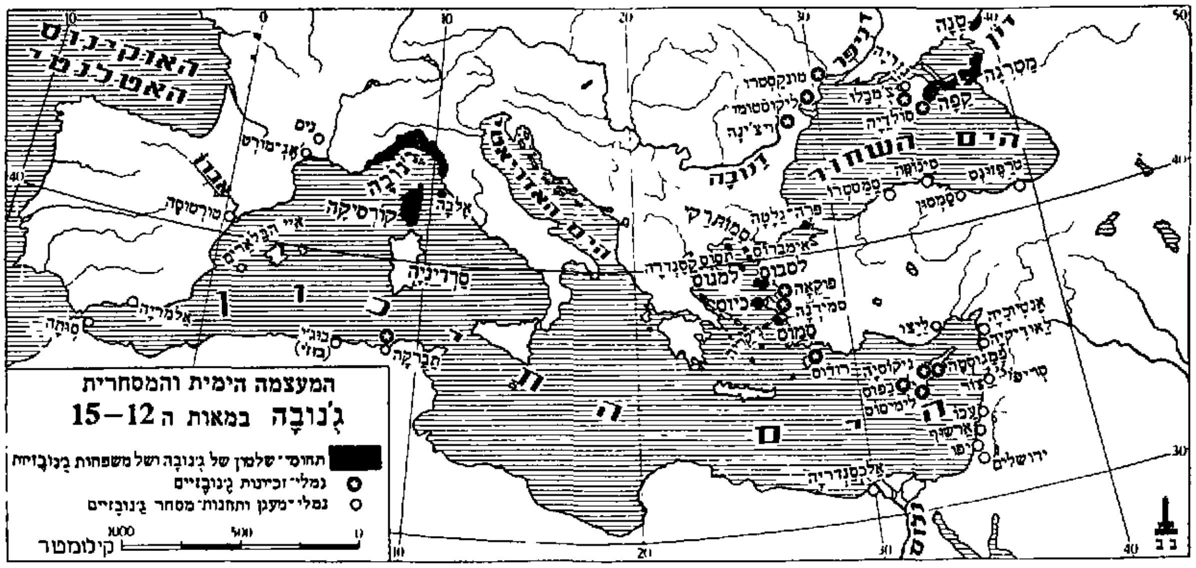
גֶ'נוֹבָה (Genova; אנג' Genoa, גרמ' Genua, צרפ' Gê-nes), עיר ונמל בצפון־איטליה, על חוף מפרץ־ג' של הים התיכון; 683,000 תושבים (1951); החמישית בגדלה בערי איטליה ונמלה הראשי. ג' נמצאת בריוויֶרה האיטל־קית, במקום שהאַפנינים מגיעים לשפת־הים. „ג' המורחבת" משתרעת כ־15 ק"מ לאורך רצועת־החוף הצרה; עיקרה של העיר בנוי כחצי־גורן עגולה מסביב למפרץ, ובנייניה, גניה וחורשותיה מתרוממים כעין אַמפיתיאַטרון עד לגובה של 400 מ' במעלה ההרים העוטרים את המפרץ. ג' מפורסמת במראה הנהדר, הן במבט מצד הים והן כפאנוראמה מראש ההרים.

בדרכים העוברות את פרצות־האַפנינים קשורה ג' עם לומבארדיה, ומשם דרך מעברי־האַלפים עם צרפת, שוויץ, גרמניה ואוסטריה. ונמלה הפך מוצא עיקרי לא רק לאיטליה הצפונית אלא גם מוצא דרומי לכל אירופה המרכזית; הוא משמש, למשל, נמל־מעבר עיקרי לשוויץ. ממערב לנמל הישן שבמפרץ, המוגן הגנה טבעית ושוכלל ע"י מבנים ומיתקנים נרחבים, הוקם לאורך שפת־הים נמל חדש, מוגן ע"י מזח באורך של 4 ק"מ; שטחו כ־40 הקטאר ועמקו 12 מ', ובו יכולות לעגון אניות־אוקיינוס מן הגדולות ביותר. בנמל מספנות, מחסנים ובתי־קירור גדולים. בשנים האחרונות עוגנות בנמל זה בכל שנה כ־5,000—6,000 אניות בנפח כללי של 10—12 מיליון טון, ודרכו עוברים כ־7—8 מיליון טון סחורות. הוא מתחרה במַרסי (ע"ע) על המקום הראשון בין נמלי הים התיכון. עיקר היצוא — שמן־זית, משי, יין, קטיפה, מכוניות; עיקר היבוא — פחם, נפט, כימיקאלים, מכונות. המסחר תופס את המקום הראשון בכלכלת העיר. ג' היא גם אחד ממרכזי־התעשיה הראשונים של איטליה: הענף התעשייתי החשוב ביותר בה הוא בניין־ספינות, אחריו — תעשיית ברזל ופלדה, ייצור מכוניות ומנועים, מפעלים כי־מיים, ייצור מזונות ומשקאות, טֶכסטילים, נייר וסבון.

בעיר הישנה מרובים כנסיות וארמונות מפוארים מיה"ב, הרנסאנס והבארוק, בעיר החדשה — בניינים ציבוריים חדי־שים. הקאתדראלה ע"ש סאן לורֶנצו, שראשיתה מן המאה ה־12 וכיפתה מן המאה ה־16, מגלמת בקרבה יסודות־ארדיכלות של האמנות הרומאנית, הגותית־האיטלקית והרֶנסאנסית. ארמונות־האצולה העתיקים היום ברובם מוזיאונים. ג' היא עיר אוניברסיטאית; האוניברסיטה נוסדה ב־1243 ושוכנת בבניין־בארוק נהדר מ־1623. בעיר גם בי"ס גבוה למסחר, בי"ס ימי, מכון אוקיאנוגראפי, אקאדמיה לאמנות. בארמון העיריה (מ־1564) שמורים מכתבי קולומבוס וכינורו של פאגא־ניני. במרכז העיר, מוקף בניינים חדשים גבוהים, נשתמר הבית הקטן, המוחזק בית־מולדתו של קולומבוס.

מ.

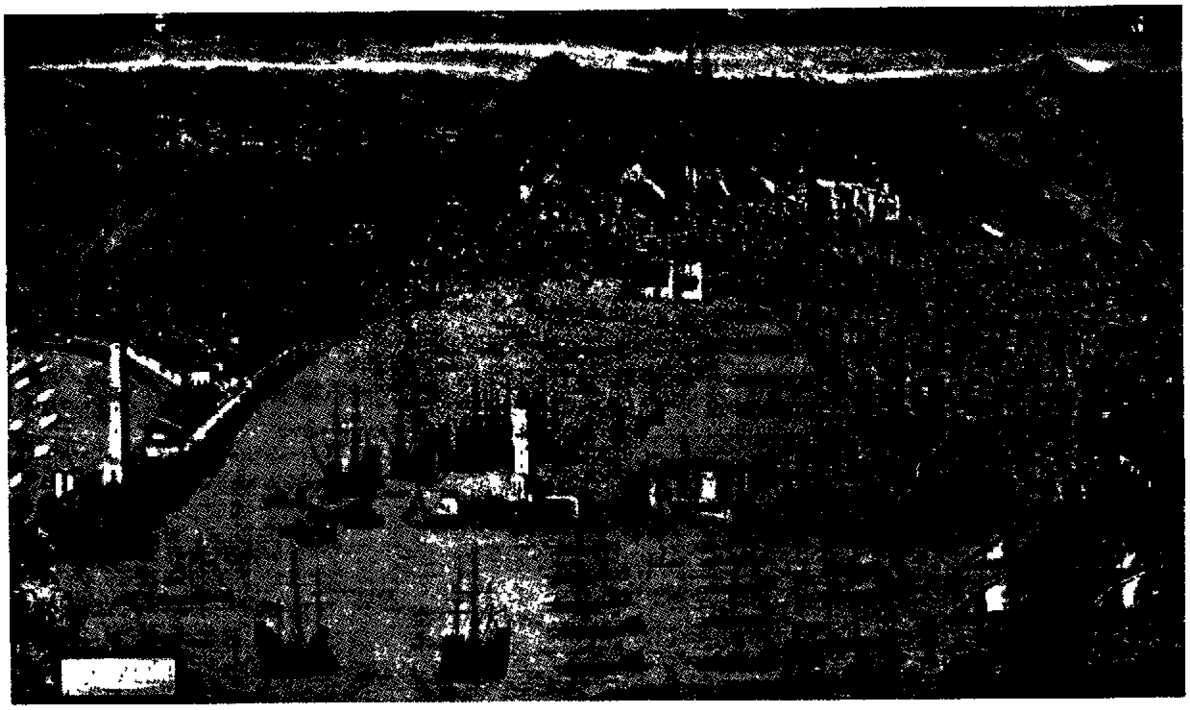
היסטוריה. מימצאים ארכאולוגיים מעידים, שג' נוסדה בערך במאה ה־5 לפסה"נ. בראשית התפתחותה ניכרים בה סימני מגע עם היוונים והאֶטרוסקים. ב־205 לפסה"נ, במלחמה הפונית השניה, נחרבה העיר בידי צבא קרת־חדשת. היא חזרה ונבנתה כמוניציפיום רומאי, ששימש מרכז לליגוריה. היא הוסיפה להתקיים בתקופת השלטון האוסטרוגותי והבי־זאנטי; ב־640 לסה"נ נכבשה ע"י הלאנגובארדים. עד המאה ה־10 היתה ג' בעיקר עיר דַיג ומרכז חקלאי. עלייתה כנמל ומרכז מסחרי באה מתוך עמידתה נגד ההתקפה האיסלאמית. ב־931—935 ערכו ציים פַאטִימִיים פשיטות על ג', אולם אחר זמן מועט עברו בני ג' — יחד עם בני פיזה — להתקפת־נגד



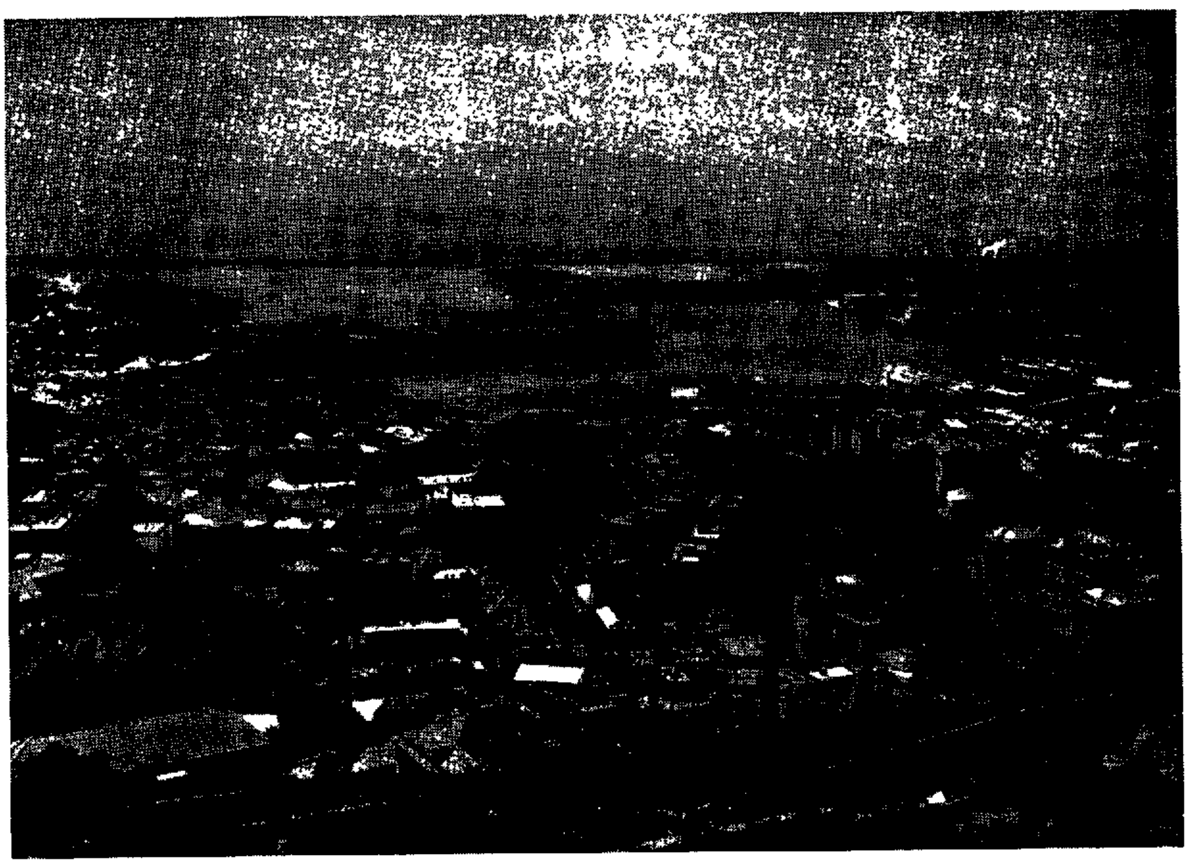
הדפו את המוסלמים אחרי מאבק ממושך מקורסיקה ומסארדיניה. ב1088 לכדו ציי הערים האיטלקיות את מאהדיה שבחוף התוניסי. אניות־מסחר של ג' התחילו חוצות את הים התיכון המערבי לארכו ולרחבו, ואף הגיעו למזרחו — לביזאנטיון ולחופי סוריה וא"י. הקומונה העצמאית ג' קמה בסוף המאה ה10 או במאה ה11, בעיקר הודות ל„קומפאניה" (compagna) — איגוד חפשי של כל האזרחים נושאי־נשק, אשר תרמו מהונם או מעבודתם לצרכי העיר. בראש השלטון עמדו קונסולים, שנבחרו לשנה אחת מבין האצולה הזעירה ומעמד־הסוחרים. ג' עלתה לגדולה בתקופת מסעי־הצלב, תחילה יחד עם פיזה וויניציאה, ואח"כ כאוייבתן ומתחרה בהן. במאות ה12—13 הפכה ג' לאחת הערים הגדולות של אירופה, מרכז מסחרי ופינאנסי ומעצמה ימית אדירה; מספר תושביה עלה עד 100,000. ספינותיה ומלחיה של ג' השתתפו באופן פעיל במסע־הצלב הראשון, ומנמל ג' ובספינותיה הוסע פיליפ II אוגוסטוס למסע־הצלב השלישי. באספקה לממלכות־הצלבנים במזרח ובציודן, וכן בתיווך המסחרי בינן ובין מערב־אירופה, היה לג' חלק רב. תמורת שירותם לצלבנים זכו הג'נובזים בתחנות־מסחר ובזכויות־מסחר בארצות המזרח שנכבשו בעזרתם, והרפובליקה הג'נובזית נעשתה מעצמה קולוניאלית־מסחרית. שכונות ג'נובזיות, בלתי־תלויות בשלטונות הצלבניים ומנוהלות בידי קונסולים נבחרים ע"י הסוחרים המקומיים או ממונים מטעם הממשלה בג', הוקמו באנטיוכיה, טריפולי, צור, עכו, ארסוף, קיסריה, יפו וירושלים. ג' סיפקה לאירופה את סחורות המזרח: אריגים, משי, בשמים, סוכר, יין, ארגמן, אינדיגו, זכוכית. בג' עצמה נתפתחו תעשיות טכסטיל וזכוכית על יסוד הידיעות שנרכשו במזרח; אולם בעיקר פרחו בה השולחנות ועסקי־הכספים. ביבשת איטליה הרחיבה ג' את תחום שלטונה על פני ליגוריה, עד שהרפובליקה השתרעה לאורך כל רצועת־החוף ממפרץ־ספציה במזרח עד קירבת ניצה. המאבק הממושך על השלטון בים הטירני בין ג' ובין פיזה הוכרע ב1284 בקרב הימי הגדול על־יד האי מלוריה לטובת הראשונה, שכבשה את אלבה ואת קורסיקה והחזיקה באחרונה עד המאה ה18. גם סארדיניה נמצאה זמן־מה בשלטונה של ג', עד שנהדפה ממנה ב1326 ע"י אראגון. באותם הימים השיגה ג' נצחון חלקי גם על ויניציאה בקרב ימי על־יד האי קורצולה בים האדריאטי; אולם המאבק עם ויניציאה נמשך כל המאה ה14 ונסתיים בכשלונה של ג'.

חיסול הממלכות הצלבניות גרר את אבדן המושבות הג'נובזיות בסוריה וא"י, אולם תמורה עשירה להן נמצאה לג' בגדות הצפוניות־מזרחיות של הים התיכון. בה בשעה שוויניציאה יזמה את הקמת הקיסרות הלאטינית בקושטא ב1204 והיתה בעלת־בריתה ופטרונה, תמכה ג' ביוונים, ובעזרתה חודשה הקיסרות הביזאנטית ב1261. עי"כ נעשתה ג' פטרוניתם של הקיסרים הפאלאולוגים וזכתה ביתרונות מדיניים ומסחריים בתחום שלטונם. הקיסר מיכאל VIII מסר לרשות הג'נובזים שכונה מבוצרת בפרבר פרה (גלטה) של קושטא, שהקנתה להם את השליטה על מעבר־הבוספורוס ועל סחר הים השחור, שנמצא עד אז בידי הוויניציאנים. הג'נובזים השתלטו על החוף הדרומי־מזרחי של קרים; שם היתה קאפה (פאודוסיה) מושבתם העיקרית, וממנה התפשטו מושבותיהם ותחנות־מסחרם עד טאנה (אזוב) בקצה הים האזובי ועל החופים המערבי והדרומי של הים השחור. ממרכזים אלה הגיעו סוחרים ג'נובזים עד הים הכספי, ושיירות מסחריות מאסיה המרכזית הגיעו עד לנמלים הג'נובזיים. במאה ה14 נמסרו ע"י הקיסרים הביזאנטיים האיים כיוס, סאמוס, לסבוס ואחרים בים האגאי לשלטון ג'נובזי, ותחנות־מסחר ג'נובזיות הוקמו בנגרופונטי, בדודקאנסוס, בכרתים ובקפריסין. באותה תקופה קנתה לה ג' אחיזה גם באפריקה הצפונית — בנמל טאבארקה שבתוניסיה, מרכז של דיג־אלמוגים, ובמערב הים התיכון קיימה יחסי־מסחר עם נמלי הבאלארים ועם טורטוסה באראגון, עם נים (Nîmes) ואיג־מורט (Aigues Mortes) בצרפת הדרומית ועם אלמריה במלכות־גראנאדה בדרום־מערב ספרד. המושבות במזרח נוסדו בעיקר לא ע"י הממשלה אלא ע"י היוזמה הפרטית של סוחרים והרפתקנים. באיים האגאיים משלו *משפחות האצולה* הג'נובזית כמעט שלטון עצמאי. עמדה מיוחדת רכש לו באנק סאן ג'ורג'ו (San Giorgio), שמימן את הפעילות הקולוניאלית.

במאות ה12—13 נטלה ג' חלק פעיל — ולפעמים מכריע — במאבק בין הקיסרות ובין האפיפיורות וביחסים שביניהן ובין מלכות־סיציליה. בימי פרידריך בארבארוסה נטתה ג' לצידו של הקיסר במאבקו נגד האפיפיור והליגה



ג'נובה במאה ה16. העיר והנמל הישן (ציור מ1597)



ג'נובה. פאנוראמה של העיר והנמל

של הערים הלומבארדיות. בצעירותו של פרידריך II השתלטה ג' למעשה על מלכות־סיציליה בדרך של חוזים מסחריים והשגת זכיונות כלכליים. אח"כ נתנה ג' הגוולפית את מלוא תמיכתה לאפיפיור במאבקו נגד הקיסר, מתוך כוונה למנוע הקמת מדינה מאוחדת וחזקה בתוך איטליה עצמה.

במחצית השניה של המאה ה14 החל מעמדה של ג' כמעצמה אדירה להתערער מחמת שני גורמים, אחד חיצוני ואחד פנימי: 1) המאבק המר בין ג' ובין ויניציאה על ההגמוניה בים התיכון; הוא הוכרע, אחרי תקופה של 100 שנה של מלחמות בהצלחה מתחלפת, על־ידי מפלתו הניצחת של הצי הג'נובזי בקרב הימי על־יד קיוג'ה (Chioggia) ב1379. 2) אי־יציבות פנימית מחמת מלחמות־מעמדות ומלחמות־סיעות בלתי־פוסקות וחילופי־משטר תכופים; המאבק על השלטון התנהל בין בתי־האצילים מסיעות הגוולפים והגיבלינים (ע"ע), וכן בין האצולה הרמה ואילי־הכסף ובין המוני הסוחרים הזעירים ובעלי־המלאכה. במאה ה13 הוקם משטר של פודסטה (= ראש־עיר נבחר ע"י העם); משטר זה התחלף תכופות עם שלטון הקונסולים (ר' לעיל, עמ' 31). בשלהי המאה ה13, בתקופת שיא עצמתה של ג', היה השלטון הפנימי בידי 2 „קציני־העם" (capitani del popolo), נציגי שתי משפחות גדולות ויריבות. ב1339, לאחר הפיכה פנימית שהביאה לגירוש חלק ממשפחות האצילים ולהוצאת חלק אחר מן השיתוף בשלטון, הוקם משטר של דוג'ים (= דוכסים) לפי הדוגמה הוויניציאנית. משטר זה לא הצליח בג'; כוחו של השלטון המרכזי נחלש, ועמו נתערערו הפינאנסים הציבוריים. לסוף גרמו המפלגות היריבות בעיר לאבדן עצמאותה של הרפובליקה ע"י הזדקקותן לעזרתם של כחות־חוץ. במאה ה15 נתחלפו תקופות קצרות וסוערות של עצמאות בתקופות של שלטון־חסות צרפתי (1396—1409, 1458—1461, 1499—1521) ומילאנזי (1421—1436, 1464—1499). באותה תקופה אף חוסלה ע"י כיבושי התורכים הממלכה הקולוניאלית הג'נובזית במזרח. מתנדבים ושכירים ג'נובזים היו ממגיניה האחרונים של קושטא ב1453, ואחרי נפילתה הוציא מחמד II מידי ג' את פרה, את רוב האיים האגאיים, את נמלי אזוב וקרים. מושבתה האחרונה של ג' במזרח, כיוס, נפלה ב1566.

במאות ה16 וה17 זכתה ג' לייצוב מדיני וכלכלי ע"י התקשרות עם ספרד. אנדראה דוריה (ע"ע), האדמיראל הג'נובזי של צי הקיסר קארל V, שיחרר את ג' מתלותה בצרפת והחזיר בה את הסדר על כנו ע"י הקמת משטר אוליגארכי (1528), שבו נמסר מלוא השלטון בידי קבוצת משפחות של אצילים־סוחרים ושל דוג'ה הנבחר על־ידיהם. קשר, שקשרו אוהדי צרפת בראשות בית־פיסקי ב1547 נגד משטר זה, נכשל. כגרורה של ההאבסבורגים הספרדיים, ואחר־כך של האוסטריים, התקיימה הרפובליקה האריסטוקראטית עוד למעלה מ200 שנה. היא לא היתה עוד מעצמה בעלת משקל מדיני, אך נהנתה הנאה כלכלית רבה מקשריה עם ספרד. המשפחות הג'נובזיות השליטות התעשרו מעסקי ספנות ובאנקאות בשירותה של ספרד; הן קישטו את העיר בארמונות מפוארים ואף ייסדו בה מוסדות־צדקה. ב1684 עמדה העיר בהפצצה מן הים ע"י צייו של לואי XIV; ב1746 מנעה התקוממות המונים את כיבושה ע"י האוסטרים. אולם ב1768 נאלצה ג' לוותר על קורסיקה המתמרדת, שנכבשה על־ידי צרפת.

במלחמות המהפכה הצרפתית הופרה ניטראליותה של ג' הן בידי צרפת והן בידי אוסטריה. ב1797 הוקמה בה על־ידי בונאפארט הרפובליקה הליגורית, לפי דוגמתה של צרפת ובחסותה. ב1805 סופחה הרפובליקה לממלכתו של נאפוליון. אחרי נפילתו ב1814 הובטחה לג'נובזים ע"י האנגלים, שציים נכנס לנמל העיר, החזרת עצמאותם, אולם קונגרס־וינה החליט ב1815 על סיפוח ג' — נגד רצון תושביה — למלכות סארדיניה. במסגרתה היתה ג' — עיר־מולדתו של מציני (ע"ע) — אחד ממרכזי תנועת הריסורג'ימנטו. באיטליה המאוחדת נעשתה העיר אחד המרכזים הכלכליים והתרבותיים של המדינה. במלחמת־העולם II נפגעו הנמל ורבעי־התעשיה קשות ע"י הפצצות אנגלו־אמריקניות מן הים ומן היבשה אחרי כיבוש העיר בידי הנאצים ב1943. היא שוחררה ע"י התקוממות כוחות־המחתרת זמן מועט לפני התמוטטה הגרמנית הסופית. מאז בוצעה בה פעולת־שיקום נרחבת.

E. Vincens, *Histoire de la république de G.*, I–II, 1842; A Canale, *Storia della repubblica di G.*, I–V, 1858–1874; G. Caro, *Studien zur Geschichte G.'s 1190–1257*, 1891, id, *G. und d. Machte am Mittelmeer*, I–II, 1895–1899; F. Donaver, *Storia della repubblica di G.*, I–II, 1913; W. Heyd, *Histoire du commerce de Levant au moyen-âge*, 1923; O. Grosso, *G.*, 1926; C Manfroni, *G.*, 1929; G. I. Bratianu, *Recherches sur le commerce des Génois dans la Mer Noire*, 1929; R. Lopez, *Studi sull' economia genovese nel medioevo*, 1936; id., *Storia delle colonie genovesi*, 1938; N. Lamboghi – N. Formentini – R. Scarselli, *Storia de G.*, I–III, 1941; N. Zambroghia, *Storia di G*, 1942; V. A. Vitale, *Il Commune del Podestà*, 1951; J Peri, *Genesi e formatione dei commune consolare a G.*, 1952, C Conforti, *Instituzioni e magistrature finanziarie e di controllo della repubblica di G.*, 1952; י. פראור, ממלכת ירושלים הצלבנית, 1947.

ר. ס. ל.–ח. ק. ב.

יהודים ישבו בג', כנראה, כבר בתקופה הרומאית. מראשית המאה ה6 נשתמר צו מטעם תאודוריך מלך האוסטרוגותים, המרשה ליהודים — בהתאם לזכויותיהם „עתיקות־היומין" — לתקן את בית־הכנסת שנהרס בידי ההמון. אח"כ אין זכר ליהודים בג' עד 1134: בשנה ההיא הטילו הקונסולים על כל יהודי הבא להתגורר בעיר מס מיוחד לתאורת הכנסיה. בנימין מטודלה מצא בג' (בערך ב1165) רק שני יהודים. זמן־מה אח"כ נאסר על יהודים לשהות בעיר יותר מ3 ימים. אעפ"כ נמצאו בה במחצית השניה של המאה ה13 כמה יהודים שעסקו במסחר. פליטים יהודים מגולי ספרד, שהגיעו אל נמל־ג' כשהם גוועים ברעב, לא הורשו להישאר בעיר. במאה ה16 הותר מפעם לפעם לקומץ יהודים, בעיקר סוחרים, מלווים במשכון ורופאים, להתיישב בעיר בתנאי הגבלות חמורות, שהכנסיה הקפידה על קיומן. אולם הקלות מסויימות ניתנו ליהודים בין 1570 ו1586; באותה תקופה חי בג' ההיסטוריון יוסף (ע"ע) הכהן, בעל „עמק הבכא". צווי־גירוש נגד היהודים — לפעמים מן העיר ג' בלבד ולפעמים מכל תחומי הרפובליקה — הוצאו בשנות 1516, 1550, 1567, 1598.

אולם בשעה שהצרו הג'נובזים ליהודים בעירם, השתדלו לנצל אותם ואת פעילותם המסחרית והכספית בתחום שלטונם במזרח. בשכונה הג'נובזית פרה שבקושטא התקיים רובע יהודי של סוחרים ובעלי־מלאכה, וקהילות יהודיות התקיימו בקאפה שבקרים ובמושבות ג'נובזיות אחרות על חופי הים השחור ובאיים האגאיים. הסנאט הג'נובזי פקד במפורש על הרשויות הכנסייתיות במקומות הללו שלא להציק ליהודים ולא להתערב בענייניהם הדתיים.

עם ירידתה המדינית והכלכלית של ג' מן המאה ה16 ואילך נשתנה יחסה ליהודים גם במטרופולין. ב1648 הוזמנו סוחרים אנוסים לעיר, כדי לעודד את תנועת המסחר. ב1660 הוקם בה גטו, שמנה כ200 יהודים. ב1707 נבנה בית־כנסת מחוץ לחומות־הגטו. ב1737 שוב גורשו היהודים מג', אבל הם הוחזרו ב1751 בתנאים נוחים הרבה יותר; הגטו, גזרת אות־הקלון והגבלות שונות של זכויות היהודים בוטלו. בשנת 1763 חיו בג' כ70 משפחות יהודיות. המהפכה הצרפתית הקנתה גם ליהודי ג' שיווי־זכויות מלא. במאה ה19, במסגרת ממלכת־סארדיניה ואחר־כך ממלכת־איטליה, משכה אליה ג' המתפתחת מספר ניכר של יהודים, בעיקר מליוורנו. הקהילה, שמנתה בסוף המאה ה19 כ1,000 וב1938 כ2,000 נפשות, קיימה בית־ספר להוראת הדת, ספריה, מוסדות־צדקה, וכן היו בה אירגונים ציוניים. היהודים נטלו חלק במסחר ובתעשיה ובחיים האקדמיים. הכיבוש הגרמני בסוף מלחמת־העולם II הביא שואה על יהודי ג', ש310 מהם — ובראשם רבה של העיר ריקארדו פאצ'יפיצ'י — הוסעו למחנה־השמדה. אחרי 1945 אורגנה הקהילה מחדש, ובה היום כ1,000 יהודים.

M. Staglieno, *Degli Ebrei in G.* (Giornale Ligustico, III), 1876; R. Pacifici, *Il Nuovo Tempio di G.*, 1939, id., *Vita e ordinamento interno della Communità di G. nel secolo XVIII* (Rassegna Mensile di Israel, XIV, 25–36), 1948; C Roth, *Genoese Jews in the 13th Century* (Speculum, XXV, 190–197), 1950.

ר. ס. ל.–ב. ר.

ו ע י ד ת ־ ג' (אפריל־מאי 1922), ועידה פוליטית־כלכלית בינלאומית, בהשתתפות ממשלותיהן של 29 מדינות אירופיות ושל הדומיניונים הבריטיים. מטרתה היתה הסדר הבעיות הכלכליות והפינאנסיות של אירופה לשם שיקומה אחרי מלחמת־העולם I, והיא היתה ההזדמנות הראשונה שבה נפגשו כשוות מדינות המנצחים מצד אחד והמדינות המנוצחות ורוסיה הסובייטית מצד שני. האישים הבולטים בוועידה זו היו פואנקרה (ע"ע) מטעם צרפת, לויד ג'ורג' (ע"ע) מטעם בריטניה, ולטר רתנאו (ע"ע) מטעם גרמניה וצ'יצ'רין (ע"ע) מטעם רוסיה. הוועידה לא השיגה את מטרתה משום חילוקי־הדעות בדבר פיצויי־המלחמה הגרמניים, אולם בה הוחזרו גרמניה ורוסיה הסובייטית אל מעגל היחסים הדיפלומאטיים התקינים באירופה. תוצאתה החשובה ביותר של הוועידה היה ההסכם שנחתם ב16 באפריל בין גרמניה ורוסיה בראפאלו הסמוכה לג'.

J. S. Mills, *The G. Conference*, 1922; Sir C. Gordon – E. Montpetit, *The G. Conference*, 1922; W. Rathenau, *Cannes und G.*, 1922.

ג'נובזי, אנטוניו — Antonio Genovesi —(1712–1769), פילוסוף וכלכלן איטלקי. ב1736 הוקדש לכומר ונתמנה לפרופסור לתורת הנאום והמליצה בסמינר התאולוגי בסאלרנו. לאחר מכן פרש מן הכנסיה ונעשה תחילה עורך־דין ברומא ואח"כ מרצה למטאפיסיקה באוניברסיטה של נאפולי. ב1745 פירסם את חיבורו „על תורת ההיגיון", שבו הלך בעקבות לוק. אולם ג' נמשך בעיקר לתורת־הכלכלה, וכשנוסדה ב1754 קאתדרה לתורת המסחר והכלכלה באוניברסיטה של נאפולי — הראשונה במינה באירופה —, נתמנה לפרופסור הראשון במקצוע זה.

בדעותיו הכלכליות הלך ג' בדרך־כלל לפי עקרונותיה של השיטה הפיסיוקרטית: ראשונותה של החקלאות, שיש לתמוך בה בכל האמצעים, לעומת צימצום התעשיה ופיקוח חמור עליה כדי למנוע את התרחבותה על חשבון החקלאות; הבחנה בין יצוא מועיל (של תוצרת מוגמרת כנגד יבוא של חמרי־גלם) ובין יצוא מזיק (של חמרי־גלם כנגד יבוא של תוצרת מוגמרת). ג' הניח את צרכי האדם ומחסורו כיסוד לתורת־הכלכלה ואת מקור העושר ראה בעבודה. הוא הוקיע את איסור הריבית כשריד של השקפות מיה"ב שעבר זמנן. חיבורו Lezioni di Commercio („פרקים בתורת המסחר") הוא הספר השלם הראשון על תורת־הכלכלה שנכתב באיטלקית.

בתורת־המדינה הלך ג' בעקבות ג'נונה (ע"ע). הוא גרס מדינה מוניסטית, שבה מתגלמים חוק אחיד וסמכות עליונה אחידה; משום כך התנגד לכפילות בין המדינה והכנסיה, שהיתה קיימת בזמנו, ודרש את צימצום פעולות הכנסיה בתפקידיה הרוחניים המקוריים ואת ויתורה על כוח־כפיה וכל סמכויות משפטיות שלקחה לעצמה; כן עמד בתוקף על הגבלת שלטון האפיפיור על ההגמונים.

R. Bobba, *Commemorazione di A. G.*, 1867; A. Oncken, *Geschichte der Nationaloekonomie*, 1902, B. Croce, *Storia del regno di Napoli (Scritti de Storia Letteraria e Politica*, vol. 19), 1925, G. M Monti, *A G. et G H. Galanti*, 1926.

ש. רי.

גנובפה (Genovefa). 1) ג' ה ק ד ו ש ה — צרפ' Sainte Geneviève — (422–512?), הפטרונית של העיר פאריס. היא נזכרת לראשונה על־ידי גרגוריוס (ע"ע) מטור כקדושה שנקברה בפאריס ונערצת שם, אך בלי פרטים נוספים. דמותה עטופה אגדות, הן במסורת העממית והן בנוסחות השונות של תולדות־חייה שנכתבו לאטינית (בין המאות ה6 וה8). לפיכך היו מן החוקרים שהטילו ספק בעצם קיומה ההיסטורי, אולם נראה שאין לפקפק בו. על ג' מסופר שנולדה בננטר (Nanterre) שעל־יד פאריס מהורים נוצריים בתקופת חורבנה של גאליה הרומאית־נוצרית וכיבושה בידי הבארבארים. כבר בגיל רך גילתה כוח־נבואה, הוקדשה לנזירה ועברה לפאריס. היא חזתה מראש את פלישת ההונים לצרפת ב451 והיתה למושיעתה של העיר בשעה החמורה ההיא: היא שיכנעה את תושבי־פאריס להשאר באי־הסין ולסמוך על רחמי־שמים והשיגה בדרך נס לחם לפאריס ולערים השכנות לה. לג' מיוחסת היזמה לבניין כנסיה על קברות דיוניסיוס הקדוש וחבריו ב460, במקום שבו נוסדה אח"כ הכנסיה המפורסמת של סן־דני, וכן מסופר על השפעתה הרבה על כילדריך, אביו של כלוביס. יום־מותה חל ב3 בינואר והוא יום־זכרונה בכנסיה הקאתולית וחג עממי בפאריס. היא נקברה בכנסיית פטרוס ופאולוס שבפאריס, ולאחר שסופר על ניסים רבים שאירעו על קברה, נקראה הכנסיה על שמה. במקום־קבורתה בנה לואי XV ב1764 כנסיה מפוארת. בימי המהפכה הצרפתית חולל קברה, וארונה הועבר לכנסיית St. Étienne-du-Mont. מקום־קבורתה הקודם הפך לפאנתאון, ובו צייר פיוי דה שוון (ע"ע) ב1876—1898 שורת פרסקות מ„חיי ג' הקדושה".

Ch. Kohler, *Étude critique sur le texte de la Vie de sainte G.*, 1881, Abbé Vidien, *Sainte G. de Paris*, 1884; B. Krusch, *Die Falschungen der Vita Genovefae* (Neues Arch d. Ges. f. alt dtsch. Geschichtskunde, XVIII), 1892, A. D. Sertillanges, *Sainte-G.*, 1917; G. Kurt, *Étude critique sur la vie de sainte G.* (Études franques, II), 1919; H. Lesêtre, *Sainte G.*, 1930.

2) ג' מ ב ר ב נ ט, גיבורה אגדית של סיפור גרמני עממי: ג' היתה בתו של הדוכס מבראבאנט ואשתו של הרוזן

זיגפְריד (בערך באמצע המאה ה8). בעלה יצא למלחמה והפקיד כשומר על אשתו ההרה את האביר גולו; זה חשק בה, אך ג' הנאמנה לבעלה דחתה את אהבתו. כשחזר הדוכס, העליל גולו עליה, שבגדה בבעלה ושבנה שנולד לה הוא פרי זנונים. הרוזן ציווה להרוג את ג' ואת ילדה, אולם משרתי־הבית ריחמו עליהם והניחו אותם חיים ביער הארדנים. שם חיה ג' עם בנה חיי סבל ויסורים כשש שנים. לסוף מָצאה בעלה, הכיר שהיא נקיה מחטא, התפייס עמה והעניש את האביר הרשע.

מעשה־ג' הוא אחת היצירות המאוחרות של הספרות הגרמנית העממית מיה"ב. הוא סופר אחר־כך על־ידי הסופר הישועי הצרפתי סֶרִיזְיֵה (Cerisiers) ב1647, וכן בגרמניה של המאה ה17 בשני סיפורי־עם. בתקופה החדישה שימשה אגדת־ג' נושא למחזותיהם של ל. טיק (1799), מילֶר הצייר (1808), פר. הֶבּל (1843), לאופרות של ר. שוּמן (1848) וב. שולץ (1875), לכמה רומאנים וליצירות של האמנות הציורית.

B. Sauffert, *Die Legende der Pfalzgrafin G.*, 1877; B. Golz, *Pfalzgräfin G. in d. deutschen Dichtung*, 1897; F. Görres, *G. von Brabant*, 1898; G. Kentenich, *Die G.-Legende*, 1927.

ד. פ.

גְּנוּזִים, סְפָרִים, ע"ע סְפָרִים חִיצוֹנִיִּים.

גְּנוּמוֹן, ע"ע שְׁעוֹן־שֶׁמֶשׁ.

גְּנוֹמִי, ע"ע פִּתְגָם.

גַ'נוֹנֶה, פְּיֶטְרוֹ — Pietro Giannone — (1676—1748),

היסטוריון ומשפטן איטלקי. התפרסם בשל השתתפותו בפולמוסים בדבר תחומי הסמכויות של הכנסיה והרשות החילונית. ב1723 פירסם את „ההיסטוריה האזרחית של מלכות נאפולי", שבה התקיף בחריפות את הכנסיה, האשמה, לדבריו, בהשתלטות על החוקים והשלטון האזרחי. ספריו הוכנסו ברשימת הספרים האסורים, והוא נאלץ לברוח לווינה, שבה מצא תמיכה אצל קָרל הVI (ע"ע). ב1734 ניסה ג' לשוב לאיטליה בגלל קשיים כלכליים, אך נאסרה עליו הישיבה בוויניציאה ובמחוזות שהיו נתונים לפיקוח ספרדי. ב1735 היה בז'נווה, וזמן־מה לאחר מכן נפל במַלכודת שהוטמנה לו ע"י המשטרה של פִּימוֹנטה, שפעלה לפי הוראות החצר האפיפיורית, והושם במעצר ע"פ בקשת ביה"ד של האינקוויזיציה. את שנותיו האחרונות בילה ג' במבצר מיולאן (Miolans), בהיותו נתון ללחצם המתמיד של כמרים ומענים, שהתכוונו להוציא מפיו הצהרת התכחשות לכתביו, ובמידת־מה אף הצליחו בכך. — ה„היסטוריה האזרחית" של ג' תורגמה בשעתה לצרפתית ולאנגלית, זכתה לפירסום רב וסיפקה חומר ללוחמי־ההשכלה הצרפתיים, ביניהם וולטֶר ומוֹנְטֶסְקְיה. ספר זה, יותר משהוא מכיל דברי היסטוריה, מכיל הוא דברי־פולמוס חריפים נגד הכנסיה, המשתלטת בדברי־כזב על המשטר האזרחי. — ג' הניח בכתובים ספר שני: „שלוש המלכויות" (Il Triregno), שלא נתפרסם בשעתו ושמקורו עדיין גנוז בארכיון הוואטיקאני; הוא יצא לאור בפעם הראשונה ב1895 ע"פ העתקים מכ"י זה. בספר זה מחלק ג' את תולדות־העולם לשלוש תקופות או „מַלכויות": (1) המלכות ה„ארצית" — תקופת היהדות המקורית, כפי שהיא מתוארת בתנ"ך; באותה תקופה שאפו בני־אדם לאושר ארצי, ושכר פעולתם היה אריכות־ימים, גשמים בעתם, עצמה גופנית וריבוי־הנכסים. (2) „מלכות־שמים" — תקופת האֶוואנגליונים, שהיא מבוססת על רעיון תחיית־המתים ומלאה ציפיה לאחרית־הימים. (3) המלכות השלישית — תקופת השתלטותם של האפיפיורים, אשר הטעו את הבריות באמצעות הרעיון של הישארות־הנפש ויצרו חוקים לטובת עצמם, בהעמידם לפני בני־אדם תקוות כוזבות כתקוַת העולם הבא. במלחמתו למען הפרדה מוחלטת של השלטון החילוני מן הכנסיה מביע ג' את אהדתו לתקופה הראשונה, „הטבעית", של תולדות־האנושות ומפתח מעין תורה של התהוות הדתות, שהיה בה משום חידוש בתקופתו. — בכתביו של ג' מורגשות השפעת התמרנות האפיקוראית של גַסֶנְדִי (ע"ע) והשפעת ביקורת־המקרא שבכתבי שפינוזה ואוריאל אקוסטה. — מהדורה חדשה של „שלוש המלכויות" (בהוצ' א. פַּרֶנְטֶה) יצאה לאור ב1940.

F. Nicolini, *La vita di P. G.*, 1905; id., *Gli scritti e la fortuna di P. G*, 1913; A. Corsano, *Il Pensiero religioso italiano dall 'Umanesimo al Risorgimento*, 1937; A. Omodeo, *Il senso della Storia*, 247–257, 1946.

י. ב. ס.

גְּנוֹסִיס, גְּנוֹסְטִיקָה, גְּנוֹסְטִיצִיזְם (gnosis, יוו' γνῶσις, דעת, הכרה).

1. המושג. השם ג' משמש מונח כולל לתורות דתיות שונות, שקמו בעולם ההֶלֶניסטי ובארצות המזרח הקרוב בראשית התקופה הנוצרית בקירוב והתבלטו בתסיסה הרוחנית של ימי שקיעת התרבות הקלאסית עד לנצחונה של הכנסיה הקאתולית. — צד שווה אחד שבזרמים השונים, שבהם באה התנועה הגנוסטית לידי ביטוי היסטורי, הוא הדגשת הדעת כאמצעי להגיע לגאולה או כצורה מצורות הגאולה עצמה, וכן הטענה ש„דעת" זו טמונה בתורותיהם. בשם „גנוסטיקנים" לא כינו את עצמם אלא אנשי כיתות אחדות, אולם מתנגדי הג' הרחיבו את השם הזה כבר בתקופה מוקדמת לכל הזרמים, שהיו שותפים לאותן הכיתות מבחינת החשבת ה„דעת" ומכמה בחינות אחרות (ר' להלן, 5). במובן זה ניתנים להגדרה אסכולות, כיתות ואיגודי־פולחן גנוסטיים, תורות וכתבים גנוסטיים, מיתוסים והלכי־מחשבה גנוסטיים, ואפילו דת גנוסטית. הרוח המשותפת, המתגלה מאחורי כל התופעות האלו, שלעתים קרובות שונות הן זו מזו תכלית השינוי, יש לכנותה בשם רוח הג' במובן הרחב ביותר של מלה זו.

2. הקפו של מושג הג' ניתן לצימצום או להרחבה, הכל לפי קנה־המידה שנוהגים לגביו. אבות־הכנסיה ראו בג' בעיקר מינות נוצרית וצימצמו את פולמוסם באותן השיטות, שצמחו על קרקע הנצרות (כגון השיטה הוַלֶנְטִיניאנית) או שהיו קרובות לנצרות (בשל הרקע היהודי המשותף), במידה שיכלו להיחשב כמתחרות בה וכמסלפות את דמותה (כגון שיטתו של שמעון מָגוּס). המחקר החדיש הרחיב בהדרגה את הקפו של מושג הג' ע"י הבאת ראיות לקיומן של ג' יהודית עוד לפני הנצרות ושל ג' הלניסטית־אלילית, על־ידי גילויה וחקירתה של הדת המַנְדָאית (ע"ע) וכיו"ב. אם נראה את סימנו המובהק של הג' לאו דווקא ביסוד ה„דעת" בפרט, אלא ברוח השניות האַנטיקוסמית בכלל, הרי עלינו לכלול בתחום זה אף את תורתו של מַני (ע"ע מַניכאִיזם).

3. מקור הג'. הריבוי במשמעותו של המושג בא לידי ביטוי אף בריבוי הדעות על מקורה של התנועה, שהובעו במשך הזמנים ושהן מתחרות זו בזו עוד היום. אבות־הכנסיה הדגישו את השפעתם של אפלטון או של הפילוסופיה היוונית בכלל (שלא הובנה כל צרכה) על המחשבה הנוצרית בזמן

שלא הגיעה עדיין לידי גיבוש. בימינו רואים החוקרים השונים, איש לפי דרכו, את מקורה של הג׳ בתרבות היוונית, הבבלית, המצרית או האיראנית, וכן בצירופים בין התרבויות הללו לבין עצמן ובינן לבין יסודות יהודיים־נוצריים. מאחר שיש לראות במערכת־המושגים ובאמצעי־הביטוי של הג׳ שיטה מקובצת (ע״ע סִינקרֶטיזם), הרי כל אחת מן ההשערות האלו יש לה על מה שתסמוך במקורות הספרותיים, ושום אחת מהן אינה נותנת פתרון מספיק לבעיה; יתר על כן, כולן ביחד עוסקות בגילוייה החיצונים של הג׳ בלבד ואינן יורדות לעומק מהותה. אולם בדרך־כלל נראית ההשערה ה„מזרחית״ יותר מן ההשערה ה„יוונית״.

מן המקורות שנתגלו באחרונה (ר׳ להלן, 4) מוכח, כנראה, שחלקה של תורת־סתרים יהודית הֶטרודוכּסית בג׳ היה גדול משהיו סבורים עד עכשיו. עכ״פ יש להניח שהיה קשר בין הג׳ וראשית הקבלה (ע״ע; אע״פ שיש חוקרים הרואים בקבלה גילוי מאוחר מאד של השפעות גנוסטיות ביהדות). אף התנגדותן העזה ליהדות של החשובות שבשיטות הג׳ אין היא, כשהיא לעצמה, ראיה לסתור את מוצאן מזרמים סוטים ביהדות. אולם גם אם נתעלם מן הבעיה, מי היו ראשוני ה„גנוסטיקנים״ ואילו מסורות דתיות קדומות נמשכו לאותה התנועה תתפרשו בה פירושים רחוקים ביותר, — מכל מקום ברור, שהתנועה עצמה פרצה מחיצות אתניות ופולחניות, ושעקרונה הרוחני יש בו משום חידוש: היסוד ה„יהודי״ שבג׳ אינו היסוד היהודי הקדמון, והוא הדין בשאר כל היסודות, הלקוחים מן הדתות הקדומות. רוח הג׳ כשהיא לעצמה היא תופעה מיוחדת במינה במסגרת אסיה המערבית בתקופה ההיא, והלכי־המחשבה הגנוסטיים משמשים ביטוי נאמן ומקורי לרוח זו.

4. המקורות. יש להבדיל בין מקורות משניים וראשוניים; עד הדורות האחרונים לא היו ידועים כמעט אלא המשניים בלבד. הסקירה המובאת כאן אינה כוללת אלא את החשובים שבמקורות, וכן לא צויינו בה המקורות התלמודיים והמדרשיים (ור׳ להלן, עמ׳ 49—50).

א. מקורות משניים. הפולמוס נגד הג׳ כמסַכּנת את הדת האמיתית תפס מקום נכבד בספרות הכנסיה הקדומה, והחיבורים המוקדשים לסתירת הג׳ הם המקור המשני החשוב ביותר לידיעותינו על תנועה זו, בשל סיכומי התורות הגנוסטיות, ובעיקר בשל המובאות המפורטות מן הכתבים הגנוסטיים; יש לציין במיוחד את חיבוריהם הפולמוסיים של אבות־הכנסיה היוונים אירֶנאוס, הִיפּוליטוס ואפיפאניוס ושל הרומי טֶרטוליאנוס. אף פלוטינוס הניח אחריו קונטרס חשוב „נגד הגנוסטיקנים״ (Enn. II, 9). עם כל חשיבותם של מקורות אלה אין להתעלם מכך, שהם ספרות המייצגת את הצד העוין בלבד ואופן ראייתם ושיפוטם הם חד־צדדיים. אחרי המאה ה3 מתבלט יותר הפולמוס נגד המאניכאיזם: מתוך הספרות המרובה המוקדשת לנושא זה יש להזכיר את כתבי אַוגוסטינוס ותאודורוס בר חונאי הסורי. — בבחינת־מה שייכות לחוג הג׳ אף כמה מדתות־המיסטורין של אחרית התקופה העתיקה, במידה שהתאימו את פולחנן ואת המיתוס הקדום שלהן לרוח הג׳ באמצעות פרשנות בדרכי־הרמז, כגון המיסטֶריות של איסיס, של מיתרַס ושל אַטִיס. כמקורות ספרותיים על אלו משמשים דברי סופרים מבני התקופה ההיא, ברובם מעובדי־האלילים. — לידיעת הג׳ תורמים גם מקורות איסלאמיים מאוחרים.

ב. מקורות ראשוניים לא הגיעו לידיעתנו אלא במאה ה19; היום הולך ורב מספרם בעקבות מימצאים ארכאולוגיים: (1) חשיבות מיוחדת נודעת לספרי־הקודש של המַנדָאים (מאנדייא = „גנוסטיקנים״, מארמ׳ מאנדא = מדע), הכתובים בניב ארמי הקרוב ללשון התלמוד הבבלי; מכּת זו, העוינת את הנצרות והיהדות כאחד (אע״פ שיוחנן המטביל נחשב בה כנביא־אמת), מצויים עוד היום שרידים בעיראק הדרומית, והיא הדת הגנוסטית היחידה ששרדה בימינו. — (2) הכתבים הגנוסטיים־הקופטיים (הנוצרים), ברובם מן האסכולה הוַלֶנטיניאנית, המתגלים במספר רב והולך; בזמן האחרון נתווסף עליהם אוסף שלם של חיבורים מקוריים חשובים ביותר, שנמצא בחפירות נַג־חַמאדי במצרים העילית ועדיין לא הגיע לידי פירסום. — (3) אוסף הפאפירוסים המאניכָאיים בלשון הקופטית, שנתגלה במצרים מסביב לשנת 1932 ועדיין לא הוצא אלא בחלקו. — (4) קטעים מאניכאיים מקוריים רבים, כתובים פרסית, תורכית וסינית, שנמצאו בחפירות טורפאן מ1903 ואילך. — (5) אוספי־כתבים יווני, הנקרא על שם הֶרמֶס טרִיסמֶגיסטוס, שכבר נתפרסם לראשונה במאה ה16 ומשמש שריד לספרות החזונות המצרית־ההלניסטית (הֶרמֶס = תחות); כתבים אלה מגלים רוח גנוסטית אם לא בשלמותם, הרי בחלקיהם, בעיקר ב„מסכת פוימַנדְרֶס״. והוא הדין גם בספרות האלכימיה (ע״ע) הקרובה מאד לספרות ה„הרמֶטית״, ולכמה פפירוסי־כשפים יווניים, שאף הם מכילים רעיונות גנוסטיים, אע״פ שבעצם אינם שייכים לג׳. במסכת פוימַנדְרֶס (שניכרת בה השפעה יהודית) יש לראות את התעודה העיקרית לג׳ האלילית. — (6) חומר גנוסטי נמצא אף בכמה ספרים חיצוניים של הברית החדשה, כגון הפסֶוּדוקלֶמֶנטיניים, מעשי־תומא ומזמורי־שלמה; בשני האחרונים מופיע היסוד הגנוסטי בצורה פיוטית, שבה באים עולם הרגש והתורות האֶסכַטולוגיות של הג׳ לידי ביטוי מובהק.

5. התורות הגנוסטיות. בשל ריבוי הכיתות וכתביהן אין לדבר על תורה גנוסטית אחת אלא בדרך הכללה. האינדיווידואַליזם השכלי של ראשי הגנוסטיקנים היה גדול, והדמיון המיתולוגי של התנועה כולה היה כמעיין מתגבר. הסירוב להסתגל לשיטה מוסכמת שימש מעין עקרון לרוח הג׳, שכּן היה קשור בתורת „ההארה הרוחנית״ (ר׳ להלן, ה׳). כבר אירֶנאוס העיר (adv. haer. I, 18, 1), ש„בכל יום ממציא כל אחד מהם דבר חדש״. אנשי־השיטה הגדולים, כגון פּטולמאיוס, בַּסילידס, בר־דַיצן, מאני, הקימו מבני־רוח מחוכמים ומסועפים, אלא שכל אלה משמשים בעצם פיתוח של נושאים עיקריים מסויימים ושל מיתוס־יסוד אחד. בדרגה נמוכה יותר מבחינה עיונית מצויים אותם הרעיונות בצורת מדרשים, משלים, הוראות־למעשה, פיוטים ותפילות. הסקירה הבאה מצטמצמת ב„מיתוס־היסוד״ המשוער ובטיפוסים העיקריים של השיטות, שבהן ניתן למיתוס זה ביטוי ראציונאלי; על כרחנו עלינו להתעלם מהמון פרטים מיתיים.

א. תורת האלהות. יסוד המחשבה הגנוסטית הוא השניות, הבאה לידי ביטוי ביחס שבין האלהים ובין העולם וכנגדו בין האדם ובין העולם. האלהות עומדת מעבר לעולם, וישותה זרה לטבעו של הקוסמוס, שלא בראתהו ואינה מנהלתו, והניגוד ביניהם הוא מוחלט; לעומת עולם־האור האלהי, הקיים לעצמו, עומד הקוסמוס כממלכת־החושך. העולם הוא מעשה ידי כוחות תחתונים, שאינם מכירים את אלהי־האמת, אע״פ שמקורם בו, והם מונעים את דעת־האלהים מן הבריאה שהם שולטים עליה. בעיית מוצאם של כוחות תחתו־

נים אלה, ה„ארכונטים" (= „מושלים"), ושל כל מערכות־המציאות שמחוץ לאלהות בכלל — ומשום כך אף בעיית מוצאו של העולם —, משמשת נושא עיקרי להלכי־המחשבה הגנוסטיים (ר' להלן). האל הטראנסצנדנטי עצמו נסתר מכל ברואי־העולם, ואף אינו מושג במושגים הטבעיים. דעת־האלהים זקוקה להארה ולהערא־הרוח שלא בדרך הטבע ואינה ניתנת להבעה אלא בתארים שליליים.

ב. תורת העולם. העולם, הנתון למרותם של הארכונטים, משול לכלא גדול, שמעמקיו הפנימיים הם הארץ, זירת חיי־האדם. מעליה מתנוססים, כחומות בתוך חומות, גלגלי השמים. בדרך־כלל מונים הגנוסטיקנים את שבעת הגלגלים המקובלים של כוכבי־הלכת, המוקפים גלגל שמיני, גלגל כוכבי־השבת; אולם היו גם שיטות שהרבו במספר הגלגלים, ובאסילידס מנה לא פחות מ360 רקיעים. משמעותה הדתית של ארדיכלות קוסמית זו היתה בתפיסה, שכל מה שמצוי בין ה„כאן" וה„שם" אינו משמש אלא להפריד בין האדם והאלהים, ולא ע"י המרחק שבמרחב בלבד, אלא אף על־ידי כוח דימוני פעיל. מבנה המורכב והתפשטותה של המערכת הקוסמית הם ביטוי לריחוקו של האדם מן האלהים. הגלגלים הם מושבי הארכונטים, וביחוד מושביהם של ה„שבעה", שהם אלהי כוכבי־הלכת, השאולים מן הפנתאון הבבלי. ראוי לציון מיוחד, שמקצתם נקראו בשמות־אלהים יהודיים (Ἰάω — שם־הויה, Σαβαώθ — צבאות, Ἀδωναῖος — אדני, Ἐλωαῖος — אלהי, Ἡσαλδαῖος — אל שדי); כינוייו של האל העליון והאחד הפכו לשמות־עצם של כוחות דימוניים נחותי־דרגה — דוגמא לשינוי־ערכין מכוון, שנהגה בו הג' לגבי המסורת הקדומה בכלל והמסורת היהודית בפרט. הארכונטים שולטים בצוותא על העולם, וכל אחד בגילגולו משמש שומר כלא־העולם. ממשלתם העריצה קרויה הימרמני (εἱμαρμένη), הגורל או הגזירה העולמית. מושג זה שאול מן האצטגנינות (ע"ע) מצד אחד ומן הפילוסופיה הסטואית מצד שני: מבחינה פיסית מתגלית ההימארמני בחוקי־הטבע, ואילו מבחינה רוחנית מכוונת היא במיוחד לשיעבודו של האדם וכוללת, בין השאר, את מתן תורת־משה. בכוח תפקידו כשומר הגלגל שלו חוסם כל ארכון את הדרך בפני נשמות־המתים המבקשות לעלות למעלה ומונע מהן להימלט מן העולם ולשוב אל האלהים. הארכונטים נחשבים אף לבוראי־העולם; בדרך כלל מיוחד תפקיד זה לגדול שבהם, הנקרא משום כך בשם דמיורגוס („פועל־יוצר", ע"פ „תימאיוס" של אפלטון) והמתואר לעיתים קרובות במידות ממידותיו של אלהי־ישראל, אולם תוך סילוף של שנאה.

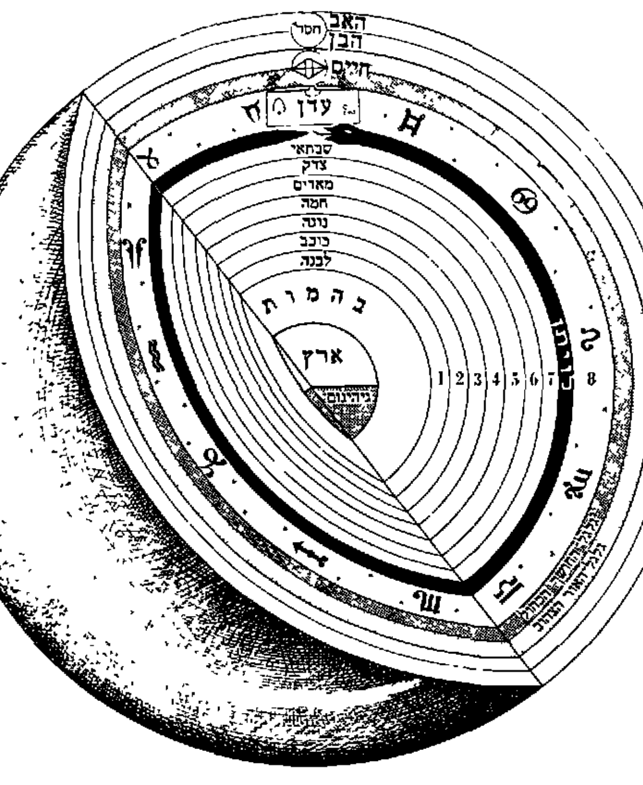
ג. תורת האדם. האדם, המשמש מושא עיקרי למערך עצום זה, מורכב מבשר, נשמה ורוח, אולם ביסודו אינו בא אלא משני מקורות: ממה שבעולם וממה שמחוץ לעולם. לא הגוף בלבד, אלא גם הנשמה, הם מעשה ידי כוחות־העולם, שבראו את הגוף בדמותו של „אדם הקדמון" שמעבר לעולם (ר' להלן ו') ונפחו בו מכוחות־הנפש שלהם, שהם היצרים והתאוות של האדם הטבעי, המקבילים כל אחד לאחד מגלגלי־השמים ומצטרפים ביחד ל„פסיכי" (ψυχή), הנשמה האסטראלית. בהיותו בעל גוף ונשמה, הרי האדם הוא חלק מן העולם ומשועבד להימארמני. אולם בנשמה כלולה הרוח (πνεῦμα, הקרויה אף „הניצוץ"), שהיא חלק מן הישות האלהית העליונה, שנקלע לבריאה; לשם כליאתו כעולם יצרו הארכונטים את האדם. כשם שבעולם הגדול (המקרוקוסמוס) כלוא האדם בתוך שבעת הגלגלים, כך כלואה הרוח בעולם הקטן (המיקרוקוסמוס) בשבעת לבושי־הנשמה, שמקורם בגלגלים. כל עוד לא נגאלה הרוח השקועה בתוך הבשר והנשמה, אין היא מכירה את עצמה ונתונה היא במצב של תרדמה או שיכרות מכוס־התרעלה של העולם. יקיצתה וגאולתה באות לה מן „הדעת".

ד. תורת אחרית־הימים. הקיצוניות שבשניות מחייבת אף את הקיצוניות שבתורת אחרית־הימים. כשם שהאלהים שמעבר לעולם זר הוא ל„עולם הזה", כן זר ה„אני" הרוחני לסביבתו. מטרת השאיפה הגנוסטית היא גאולת „האדם הפנימי" מכבלי העולם ושובו למכורתו, לממלכת־האור. תנאי קודם לכך הוא, שידע על מציאותו של האל העליון וידע את עצמו, כלומר את טבעו המקורי, שהוא אלהי, ואת מצבו הנוכחי, ועם זה אף את טיבו של העולם, הקובע את אותו המצב: „גואלת היא הידיעה, מי היינו ומה נעשינו; היכן היינו ולאן הושלכנו; לאן אנו רצים וממה ניגאל; מה היא הלידה ומה היא הלידה לחיים חדשים" (נוסחה ואלנטיניאנית [Exc. ex Theod., 78, 2]). אולם הכרה זו נבצרת מן האדם בתוקף מצבו דווקא, שכן „הבערות" היא כל עיקרה של מציאותו בעולם, כשם ששימשה עיקר לבריאת־העולם. ביחוד נעלם האל הטראנסצנדנטי מדעת העולם, ואינו ניתן לידיעה מתוכו, ומשום כך זקוק האדם להתגלות. ההתגלות האלהית מתחייבת מעצם מצבו של הקוסמוס, והיא עצמה משנה את אותו המצב, בהסירה את „הבערות" המשמשת לו סימן מובהק; עי"כ הופכת ההתגלות עצמה לחלק מן הגאולה. נושא ההתגלות הוא שלוחו של עולם־האור, המבקיע את דרכו בעד מערכות הגלגלים, מערים על הארכונטים, מעיר את הנשמה מתרדמתה ומוסר לה את ההכרה הדרושה „מבחוץ". שליחותה של אותה דמות־הגואל הטראנסצנדנטית מתחילה עוד לפני בריאת־העולם ומתלווה לקורות־העולם (= תורת־המשיח [„כריסטולוגיה"] הגנוסטית); בג' הנוצרית דמות זו מזוהה עם ישו. הדעת הנמסרת לאדם בדרך זו והקרויה בקיצור „דעת־אלהים" היא־היא תכנו של המיתוס הגנוסטי על כל מה שניתן ללמוד ממנו על האלהים, האדם והעולם; אך מבחינה מעשית היא ביחוד „דעת־הדרך" — כלומר: דרך המוצא מן העולם. היא כוללת את הקדשת הנשמה, המלווה גם הכנות מאגיות, לעלייתה לעתיד לבוא, ואף מלמדת אותה את השמות והנוסחות הנסתרים, שבעזרתם תוכל להכריח את הארכונטים לתת לה מעבר דרך הגלגלים שלהם. מצויידת ב„דעת" (= ג') זו, מתעלה הנשמה לאחר המוות למרומים, כשהיא פושטת בכל גלגל את ה„לבוש" הבא לה משם, ולבסוף מגיעה הרוח, החפשית מכל הכבלים, לאלהים שמחוץ לעולם ושבה היא עצמה להיות אלהים. במסגרת הדראמה האלהית הכוללת יש לראות בכך את תיקונו של האלהים עצמו, שבזמן קדמון אבדו חלקים ממנו לתוך העולם; עם השלמת גאולתן של כל הנשמות עתיד הקוסמוס להתמוטט (לפי קצת התורות הגנוסטיות), מאחר שניטלו ממנו כל יסודות־האור.

ה. תורת המידות. בעולם הזה נעלים ה„רוחניים" („הפנוימאטיקנים"), כפי שקוראים הגנוסטיקנים לעצמם, מהמון שאר כל האדם. ההארה הישירה לא זו בלבד שהיא הופכת את הפרט לעצמאי בתחום „הדעת" (מכאן ריבוי השיטות הגנוסטיות ללא גבול ומידה), אלא אף קובעת את

תחום המעשה. בדרך־כלל נקבעת תורת־המידות של „בעלי־הרוח" ע"י שנאתם לעו־לם והזילזול שהם נוהגים בכל הקשרים שבעולם. אולם מכאן ייתכן להסיק שתי מסקנות מעשיות שונות, שהן מנוגדות זו לזו, ושכל אחת מצאה לה דוגלים בשמה עד כדי קיצוניות: הפרישות וההפקרות. הראשונה מסיקה מן ה„דעת" את החובה להימנע מלהיטמא בטומאת־העולם ומשום כך לצמצם את המגע עם העולם ככל האפ־שר. השניה מסיקה מאותה ה„דעת" את הזכות לחופש בלי מצרים. תורת הליבֶר־טיניזם (ההפקרות) הגנוסטי מסובכת היא. בעיניה אין מערכת מצוות עשה ולא־תעשה, שניתנה מפי בורא־העולם, אלא אחת מצר־רות השיעבוד הקוסמי, והעגשים הכרוכים בעבירות עליהן אינם פוגעים אלא בגוף ובנשמה. כשם שה„רוחני" חפשי מן הגזי־רה (ההימארמֶני), כך חפשי הוא אף מן החוק המוסרי. הכל מותר לו, מאחר ש„הרוח גאולה היא מטבעה" ואינה יכולה להיטמא ע"י מעשים ואינה נרתעת מפחד מפני ענשם של הארכונטים. אך חירות רוחנית זו היא יותר מאשר רשות הניתנת לפרט: ה„רוחניים" עוברים על החוק בכוונה תחילה, ועי"כ מסכלים הם את זממם של הארכונטים ומסייעים בדרך פא־ראדוכסאלית לגאולה. בליברטיניזם האנטי־נומיסטי (ע"ע אנטינומיזם) מתגלה הצד הניהיליסטי של האקוסמיזם (ההתנגדות לעולם) הגנוסטי עוד יותר מאשר בנטיה האסקטית.

ו. הטיפוסים העיקריים של השיטות הגנוסטיות. תמונת־עולם גנוסטית זו מתארת את המצוי, אך אינה מפרשת את דרכי התהוותו. השתלשלותו של המצב הקוסמי הקיים ממקורו הראשון משמשת נושא לתורות שונות ומשונות, שבהן פותחו בנייני־מחשבה מקוריים ביו־תר. מגמתן העיקרית היתה להסביר, כיצד





הדיאגראמה של האופיטים = מערך שלושת העולמות,
עפ"י אוריגנס
(שיחזור של ה לײזגאנג, ר' ביבליוגראפיה)

I. העולם העליון, האלהי, עולם הרוח הצרוף — מיוצג ע"י גלגלי ה„אב" וה„בן", המחוברים זה לזה ע"י מעגל ה„חסד" (ἀγάπη);

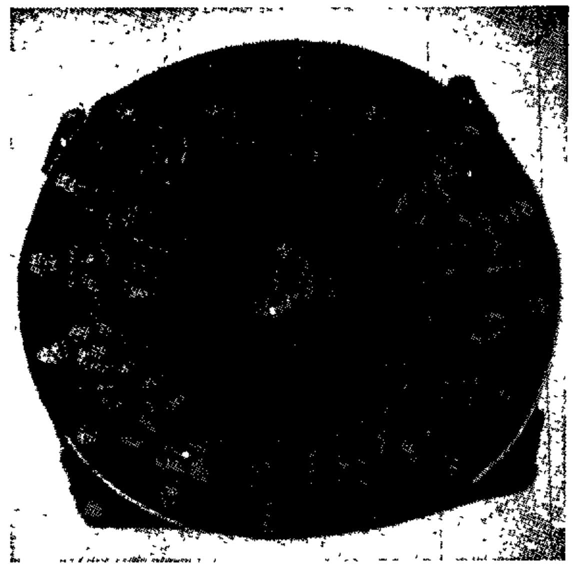
II. עולם־הבינײם, עולם הרוח והנפש — מיוצג ע"י גלגלי ה„אור" וה„חושך", ובתוכם — מעגל ה„חיים" (ר' למטה);

III. העולם התחתון, עולם הרוח, הנפש והגוף; בו נכללים: גלגל־המזלות, וכן „גן־ערן" עם „עץ־החיים" ו„עץ־הדעת" ועם „להט החרב המתהפכת", ומתחתיו העולם הגשמי, שהוא חסום כלפי מעלה ע"י נחש־„לוייתן"; העולם הגשמי כולל את גלגלי שבעת כוכבי־הלכת, את גלגל האש או האויר („בהמות") ואת כדור־הארץ המחולק לשניים — מחציתו התחתונה היא ה„גיהינום".

מעגל ה„חיים" חוסם מעוין, שבו רשומות „דעת" ו„חכמה" (σοφία) ומסומל „איחור" (σύνεσις) של „טבעה של החכמה" עם „השגחתה (πρόνοια) של החכמה".

נפרד היסוד האלהי מעצמו ונפל בשביו של העולם התחתון, וכיצד נוצר אותו העולם התחתון עצמו כנגד האלהים. ההסבר יכול היה לבחור בין שתי דרכים עיקריות, שיש לראות בהן, בסופו של דבר, שתי שיטות שונות של תורת השניות (הדואליזם):

(1) הטיפוס „האיראני" — ביסודו מונחת, כדוגמת תורת־השניות האיראנית הקדומה (הזורואסטרית), האמונה בקד־מות שתי הרשויות, רשות־„האור" ורשות־„החושך". לפי שיטה זו היתה ראשית התהליך, שגרם בסופו של דבר ליצירת העולם, בהתקפת החושך על עולם האלהות השלם בתוך עצמו. טיפוס זה בא לידי ביטויו המובהק בתורתו של מאני (ע"ע מניכאיזם). עיקרו ההשקפה, שנפילת היסוד האלהי אינה באה מבפנים, אלא בכוח התקפה מבחוץ, ושהיא מביאה לידי „עירבוב" הרשויות המתנגדות. דמותו של „אדם הקדמון", שתבוסתו בידי החושך עוד לפני בריאת־העולם משמשת אספקלריה למה שאירע ליסוד האלהי, נפוצה בהלכי־המחשבה הגנוסטיים גם מחוץ לטיפוס האיראני (ומצויה אף בתורת הקבלה). (2) מחושב ומקורי יותר מן הטיפוס האיראני, שלא בא לג' אלא מכלי שני, הוא הטיפוס „הסורי־מצרי". לפי שיטה זו אין השניות קדמונית אלא יוצאת מתוך האלהות עצמה בשל בילבול ואשם בקרב היסוד האלהי. טיפוס־מחשבה זה מפותח ביותר בתורות האצילות של החוג הוואלֶנטיניאני. לפי שיטה זו נוצר החושך על־ידי האֲפלה עצמית של האלהים, הבאה לידי ביטוי בקורות „החכמה" (σοφία), שהיא היפוֹסטָזָה (סמל אלהי) של צד הנקבות ביסוד האלהי, ונפילתה מקבילה לזו של „אדם הקדמון", המסמל את צד הזכרות, בשיטות אחרות. בהשתל־שלות ארוכה נמשכים האירועים הרוחניים, שכל אחד מהם



פולחן הנחש
(גילוף בפנימיותו של אגרטל משלהי התקופה העתיקה)

מוצא את סמלו בדמות מיתית, מתרחקים יותר ויותר מ„דעת" המקור, ובה במידה שוקעים ב„בערות"; אגב כך נוצר הדֶמִיוּרְגוֹס בסנווריו וביהירותו, ואף החומר עצמו. נמצא, שהעולם אינו אלא ביטוי מוחש לתהליך הרוחני של התרחקות היסוד האלהי מעצמו, ומכאן שה„הכרה" הרוחנית הצרופה בלבד יש בה כדי לבטל התרחקות זו ולגאול לא רק את הפרט אלא אף את העולם כולו. ברעיונות אלה עוברת המיתולוגיה הגנוסטית למיסטיקה, בדומה להלכי־המחשבה הנאו־אפלטוניים, שהשיטה הואלֶנטיניאנית קרובה להם, בהיותה אף היא מבוססת על עקרון האצילות, כלומר השתלשלות שורת ההיפוסטאזות מן היסוד העליון.

ה. י.

השיטות העיקריות שבג'. ראשון הגנוסטיקנים הידוע לנו הוא שמעון מַגוס, שומרוני שחי במאה ה1 לסה"נ. הוא נזכר בברית החדשה (מעשי השליחים ח'), המעידה עליו שהיו לו קשרים עם הנוצרים הראשונים; אעפ"כ אין בשיטתו — שנשתמרה בחיבור Ἀπόφασις μεγάλη (הגילוי הגדול), שתמצית ממנו הגיעה אלינו — כמעט כלום מהשפעות נוצריות. שמעון ראה את עצמו כהתגשמות של „הגבורה הגדולה של האל", ואת הֶלֶינִי רעייתו — כהתגשמות של המחשבה האלהית, היא הֶלֶיני הידועה משירי הוֹמֵרוֹס, אשר ירדה בגילגולים מגילגולים שונים עד לבית־זונות שבצור ואשר עתידה היא להביא גאולה לעולם ולעצמה בעלותה לשמים. לדעת שמעון קיימים אלים רבים, אך אל אחד טוב ומטיב עולה עליהם. אלהי המקרא הוא אלהי המשפט, אל רע, אשר ברא את העולם הבלתי־מושלם הזה ואף את הגוף, אך מקור נשמתם של בני־האדם הוא האל הטוב; כל היודע אותו נגאל. סמל חשוב בתורתו של שמעון הוא האש, שהיא בחינת נראית ובלתי־נראית יחד והיא עתידה לכַלות את העולם החמרי. שמעון הורה עוד, שהזכר והנקבה אינם אלא שני כוחות עולמיים המהווים אחדות. תלמידו של שמעון היה מֶנַנדרוֹס, אף הוא שומרוני, שמקום פעולתו היתה אנטיוכיה. תלמידו של מנאנדרוס, סַטוּרנילוס, הורה, שהאל העליון ברא שבעה מלאכים, שבראשם היה אלהי־ישראל; מלאכים אלה בראו את העולם ואף את האדם, רוח עילאית. המושיע, הוא ישו הנוצרי, ירד מלמעלה כדי שהיה תחילה שרץ כעין התולעת, עד שנפח בו האל העליון להפיל את אלהי־ישראל ולהושיע את נושאי הניצוץ האלהי. שיטתו של סאטורנילוס היא הראשונה שבה כבר תופס ישו מקום מרכזי.

אחת התנועות הענפות ביותר בג' היא תנועת כת האוֹפיטים (מיוו' ὄφις, נחש), שכת הנַאַסֶנים (= נחשיים) היתה קרובה לה. הנחש היה סמל חשוב בתאולוגיה המיסטית היוונית ותפס מקום נכבד במיסטריות: הוא מסמל את הנפש, והנחש שזנבו נעוץ בפיו היה בתקופה ההלניסטית המאוחרת סמל של מהלך־העולם, שבו קיימת אחדות בין ההתחלה ובין הסוף. הגנוסטיקנים מיזגו מושג זה של הנחש עם זכרונות שאובים מספר־התורה: הנחש הקדמון בסיפור גן־עדן, מטהו של משה שנהפך לנחש והנחושתן שבמדבר. תורת האופיטים קרובה יותר למיתולוגיה מלתאולוגיה נוצרית או לדרכי המחשבה העיונית. האל האופיטי הוא שילוש — אב, שיסודו האור, אם ובן. מתחת לעולם האלהי קיים עולמם של כוכבי־הלכת, שבראשו עומד יַלְדָבָאוֹת, הוא אלהי־ישראל, אשר ברא את העולם החמרי. בַחומר כבולים ניצוצות של האור השמַימי, ותפקידה של ה„דעת" הוא לשחרר את הניצוצות האלה ולהחזירם למולדתם, לעולם העליון. טכסט אופיטי חשוב שהגיע אלינו אינו אלא שיר לכבודו של אַטִיס, האל הפְריגי, בצירוף דרשות על דברי המקרא והברית החדשה. לתנועה האופיטית במובנה הרחב משתייכים גם ה„פראטים" (ה„עוברים"), הגוזרים כליה על כל היצורים שבעולם התחתון, חוץ מאלה שהכירו את טעם הבריאה ויודעים להגיע אל מֵעבר ליקום. הפְראטים דורשים את הסיפור על קריעת ים־סוף כסמל לאפשרות להימלט ממי־האבדון, והרי בסיפור זה תופס מקום חשוב מטהו של משה שנהפך לנחש — הוא הנחש שלימד את חוה חכמה בגן־עדן; הנחש הוא גם קין, אשר את קרבנו לא רצה לקבל אלהי־ישראל, הוא האל של העולם החמרי; הנחש הוא גם הנחושתן, והוא שלבש צורת־אדם והיה לישו הנוצרי. לפי דברי אחד מאבות־הכנסיה, קבעו הפֵּראטים מקום לנחש אף בטכס אכילת הלחם הקדוש. הנחש תופס מקום נכבד גם במיתוס של הסֶתיאנים — הנקראים על שם שֵת, בנו של אדם הראשון — ושל הנַאַסֶנים. לדעתם היה האדם הקדמון בעל טבע משולש — חמרי, נפשי ורוחני, ותהליך בריאת העולם אינו אלא הפרדת שלושת היסודות האלה; לשם טיהור היסוד הרוחני ושיחרורו משני היסודות האחרים בא ישו המושיע. — לג' האופיטית שייך גם „ספר ברוך" ליוסטינוס, שתָכנו רומאן מיתי של אהבה טראגית בין היסוד הנקבי אֵדם (= עדן) ובין „אלהים"; המושיע הוא ברוך המלאך, אשר האיר את רוח בחיריו — הן מישראל והן מאומות־העולם — ולבסוף גילה את סודות־העולם לנער בן שתים־עשרה, הוא ישו הנוצרי. הצליבה פגעה רק בגופו של ישו, שהפקיד את רוחו בידי אביו האלהים ועלה אל האל הטוב, שמקומו מעל לאלהים. ב„ספר ברוך" מופיע הנחש כדמות שלילית.

כת־בַּרְבֶּלוֹ של הגנוסטיקנים האמינה באל טוב בלתי־נודע וביסוד נקבי — היא בארבלו; בְּנָה הוא יַלְדַבָאוֹת או „צבאות", השוכן ברקיע השביעי ומתנשא להיות אל אחד ויחיד; באדם נמצא זרע אלהי. מעשי־הפולחן של הכת הזאת היו קשורים — לפי עדות אֶפִּיפַניוס שהשתתף בהם — במעשי זימה ותועבה, שעיקרם היה במסירת הזרע לבארבלו.

דמויות בולטות בתולדות הג׳ היו וָלֶנְטִינוּס (ע״ע) ובַסִילִידֶס (ע״ע), שחסידיהם הרחיבו, העמיקו ואף שינו את תורותיהם. בתורתם של באסילידס ותלמידיו בולט היסוד העיוני עד להתקרבות לדרכי העיון הפילוסופי של אותם הימים. בשיטת תלמידי ואלנ־טינוס בולטים יותר היסודות המיתיים והפולחניים.



נחש שזנבו נעוץ בפיו, כסמל העולם: החלק הבהיר — שמי־הכוכבים, החלק האפל — הארץ. הכתובת: ἓν τὸ πᾶν — „אחד הוא הכל" (מכ"י אלכימאי)

מכל אישי הג׳ היתה חשי־בות רבה ביותר לתולדות הנצרות למַרְקִיוֹן (ע״ע). בתורתו התמזגה התאולוגיה של פאולוס עם היסוד הגנוס־טי של הפרדה בין האל הטוב הבלתי־נודע ובין אלהי־ישראל, הוא בורא־העולם, ועם שלילה גמורה של המקרא.

ד. פ.

ג׳ והיהדות. היהדות תרמה תרומה חשובה להתהוותה ולהתפתחותה של הג׳. דרך אחת של חדירת מוטיווים יהודיים לג׳ היה התנ״ך, שהיה מקודש לנצרות, וכן כל הספרות היהודית, בעברית, ארמית ויוונית, שהשתמשו בה הנוצרים. ביחוד השפיעה פרשת־בראשית השפעה רבה על החיבורים הגנוסטיים העוסקים בבריאת־העולם. חשיבות יתרה נודעת גם לסיפור על אדם הראשון וחטאו, שמתפרש ע״י הג׳ כנפילת היסוד האלהי לתוך העולם הגשמי. מתוך יחסם השלילי לעולמה של המציאות הטבעית ולתורת־מוסר המת־כוונת להסדיר את התנהגות האדם בעולם זה, הגיעו הגנוסטיקנים לראיית אלהי־ישראל בורא־העולם כָאֵל הרע ולהתנגדות חריפה לתורתו ולציווייה. את הסיפורים המק־ראיים הם מפרשים בהיפוך משמעותם וכוונתם: כך, למשל, נעשה אצלם הנחש הקדמון נושאה של ה„דעת" האמיתית, שאלהים מתכוון למנעה מן האדם; קין הפך לדמות חיובית, הנרדפת ע״י אלהים, וכד׳.

השפעה יהודית על הג׳ ניכרת גם בשימוש בשמות, מוש־גים ותארים לקוחים מעברית או מארמית. למשל: האֵל בורא־העולם נקרא בכמה שיטות גנוסטיות יַלְדָבָאוֹת (=יַלְדָא בָהוּת); דמויות מיתולוגיות או סמליות גנוסטיות אחרות הן בַּרְבֵלוֹ (=בארבע אלוה — האב, הבן, היסוד הנקבי שבאל־הות, ואדם הקדמון), אֶדֶם (=עדן), אַכָמוֹת (=חכמות, ע״פ משלי ט, א); שמה של כת הנַאַסֶנִים נגזר מ„נחש"; המלים הסתומות „צו לצו צו לצו קו לקו קו לקו זעיר שם זעיר שם" (ישע׳ כח, י, יג) משמשות לציון מיסטי של שלוש הספירות הגנוסטיות, וכד׳.

אולם בצידן של תרומות אלו שתרמה היהדות שלא מדעתה ושלא במתכוון לג׳, קיימים היו ביהדות עצמה בסוף תקופת הבית השני גם זרמי תחושה וחשיבה קרובים לעולמה הרוחני של הג׳, וייתכן שהללו השפיעו השפעה ישירה יותר על התהוותה של הג׳ או — עכ״פ — שימשו קרקע לצמיחת חלק מרעיונותיה. סימנים לכך נמצאים בספרות כת מדבר־יהודה. לג׳ ולמגילות הגנוזות משותפת הערכת ה„דעת" האֶסוֹטֶרית כגורם גאולתי, המקנה לקבוצת בחירים את הכושר לגַשר על פני התהום שבין האנושי והאלוהי, להתרומם „מרוח נעוה לבינת[כה] ולהתיצב לפניכה עם צבא עד ורוחי [דעת] להתחדש עם כול נהיה ועם ידעים ביחד רנה" (הודיות י״א, 13—14) ולהיות „שומעי קול נכבד ורואי מלאכי קודש מגולי אוזן ושומעי עמוקות" (מג׳ המלחמה, עמ׳ 10—11). בספרות הכת אף מסתמנת השקפת־עולם דואַליסטית של פילוג בין רשות הטוב והאור ורשות הרע והחושך, כל אחת על צבאות מלאכיה ורוחותיה, — אך השקפה זו, בניגוד לביטוייה בג׳, אינה פורצת את מסגרת אמונת־הייחוד היהודית. גם רגש הגועל והסלידה מפני האדם וטומאת יסודו הגשמי („יסוד בשר עול" [מג׳ הסרכים י״א, 9]) אינו מביא לידי תורה של ניגוד בין החומר כשלעצמו ובין התחום האלוהי הרוחני; „תבל" אמנם „התגוללה בדרכי רשע בממשלת עולה" (שם ד׳, 19), אך האל „ברא אנוש לממשלת תבל" (שם ג׳, 17—18). לפיכך, למרות קירבה נפשית מסויימת בין כתבי הכת ובין עולמה של הג׳, אין לראות בראשונים תעודות של „יהדות גנוסטית", אלא עדויות להלכי־רוח מסויימים שהיו משותפים בתקופה ההיא לחוגים רחבים, ביניהם גם יהודים.

בספרות התלמודית אין זכר מפורש לג׳ ולתולדותיה. אולם ייתכן שהכינוי „מינים" (ע״ע) מכוון במקרים אחדים לגנוסטיקנים. על השפעתה של הג׳ על תולדות המיסטיקה היהודית ע״ע קבלה.

ד. פ.

ג׳ והנצרות. תולדות התהוותן והתפתחותן של הג׳ ושיטותיה משולבות בתולדותיהן של הנצרות וכיתותיה במאות הראשונות לקיומה של הכנסיה. הג׳ והנצרות ירדו כרוכות להיסטוריה, ועדיין החוקרים מחולקים בהבנת היחס שביניהן: אם הבשורה הנוצרית המקורית שימשה עילה לצמיחת הג׳, או אם אין בשורה זו עצמה אלא אחד מגילויית של הג׳. הקירבה הרבה בין הג׳ ובין הדת הנוצרית כשלעצ־מה אינה מוטלת בספק. גם הנצרות וגם הג׳ מעניקות לחסידיהן רגש של גאולה אישית; הגאולה באה ע״י מושיע, שמוצאו מן האל העליון הטוב ושהוא פורץ את המחיצות של המציאות הטבעית ושל החוק שהושלט בה על בני־האדם. מכאן הקירבה בין הנצרות בראשיתה ובין הג׳ ביחסן אל המוסר המקובל: שתיהן רואות בו פורמאליזם מזיק; ומכאן גם הנימה האַנטי־יהודית המשותפת לנוצרים ולגנוס־טיקנים, הנובעת משלילת חוקי־התורה כגורם המעכב את הגאולה. גם מושג ה„דעת" של רזי־אל מקובל מאד בנצרות הקדומה — ביחוד בכתבי פאולוס; אב־הכנסיה קלֶמנס האלכ־סנדרוני אף טוען, שהנוצרים — ולא חסידי הג׳ — הם הגנוסטיקנים האמיתיים. על־כל־פנים בדורות הראשונים של קיומה של הנצרות לא היו תחומים ברורים בין כיתותיה השונות, שחלקו זו על זו, ובין הכיתות הגנוסטיות השונות. מוטיוים גנוסטיים מובהקים נמצאים בכתבי הברית החדשה, כגון: „יסודות העולם" (גאלאטים ד׳, ג׳) — שהם רוחות־הכוכבים, שביאתו של ישו שיחררה את המאמינים בו משיעבוד להם; או „השרים והרשויות" — ז. א. הכוחות הרוחניים העויינים השליטים בעולם התחתון — שהאל „הפשיטם ונתנם לראווה ע״י נצחונו של המשיח" (קולוסים ב׳, ט״ו).

אולם בין הנצרות ובין הג׳ קיימים מלכתחילה גם הבדלים עקרוניים, והם שהביאו לבסוף לידי הפרדה גמורה ביניהן.

הנצרות — בניגוד לג' — קיבלה מן היהדות את זיהוי האל הטוב הרוחני עם האל בורא העולם הגשמי, ולמרות כל הטעם הפוליתֶאיסטי שבאמונת השילוש לא פסקה הנצרות מלהכריז על עצמה כעל דת מונותאיסטית — בניגוד לריבוי האלהויות והדמויות המיתיות האלהיות של הג'. לעומת התורה הגנוסטית של שלילת החומר וראייתו כמקור הרע ושל הדרישה להשתחרר ממנו, לא הגיעה הנצרות — למרות הזרמים הסגפניים שבה — בדרך־כלל לידי שלילה עקרונית של העולם הגשמי: ישו נשלח לתוך העולם לצרכו של העולם, שהוא מקומם של הנוצרים, אף אם „אין הם מן העולם". לפי שיטתם נאלצו הגנוסטיקנים לכפור בטיבו האנושי של המושיע: ישו רק לבש דמות־אדם, והמתתו היתה מדומה בלבד; ואילו בנצרות נעשתה מציאותו של טבע אנושי — יחד עם הטבע האלהי — בישו עיקר־אמונה ראשון. הבדל יסודי קיים גם בין מהויותיהן של האיבה הגנוסטית והאיבה הנוצרית ליהדות: הג' מתנגדת ליהדות מעיקרה ורואה בַּתורה את התגלות האל הרע; ואילו הנצרות, הפוסלת את היהדות הקיימת בפועל, מכריזה על עצמה כיורשתו וממחשתו של היעוד האלהי האמיתי הגלום בתנ"ך, שהיאָ כוללת אותו בין כתבי־קדשה. הבדל היחס למורשת היהדות ולתנ"ך הוא שקבע את מעמדן ואת גורלן ההיסטורי של הג' ושל הנצרות. משדחתה הכנסיה את מארקיון (ראה לעיל, עמ' 49) ואת תורתו נוצר קרע מוחלט בינה ובין הג', ומאז נחשבה הג' בנצרות האורתודוכסית מינות מסוכנת, שהכנסיה נלחמה בה בשצף־קצף; וכן שללו הגנוסטיקנים מן הכנסיה את ה„דעת" האמיתית המובילה לקראת הישועה.

אולם אף אם נדחתה הג' מתוך הנצרות הרשמית, הוסיפו רעיונות והלכי־רוח גנוסטיים להתקיים בה קיום של מחתרת רוחנית, ואולי גם אירגונית. עדות לכך משמשים הופעתן הגלויה של כיתות־כופרים נוצריות בעלות אופי גנוסטי ברור ביה"ב, כגון הבוֹגוֹמילים (ע"ע) במזרח והקַתָּרים (ע"ע) במערב, ושל כיתות מסויימות מבין „אנשי האמונה הוותיקה" ברוסיה בתקופה מאוחרת מאד, רישומי טכסים גנוסטיים בחוגים של מכשפים ומכשפות ובעלי „המאגיה השחורה" וכן היסודות הגנוסטיים בתורותיהם של יעקב בֶּמה (ע"ע) ושל כמה מיסטיקנים נוצרים אחרים מיה"ב, ושל הוגי־דעות כגון בַּדֶר (ע"ע) ושֶׁלינג (ע"ע) בעת החדשה. הדים ברורים לג' נשמעים גם בכמה שיטות אוקולטיסטיות־מיסטיות חדישות, כגון בתֵאוסוֹפיה (ע"ע) ובאַנתְרוֹפוסוֹפיה (ע"ע) מיסודו של ר. שטַינֶר (ע"ע), ובהגותם של כמה פילוסופים דתיים בדורנו (נ. בֶּרדְיַיֶב [ע"ע], ל. ציגלר).

H. Graetz, *G und Judentum*, 1846, M. Friedländer, *Der vorchristliche jüdische G*, 1898; W Bousset, *Hauptprobleme der G*, 1907; W. Schultz, *Dokumente der G*, 1910, A. Marmorstein, *Die Bezeichnung für Christen u. Gnostiker im Talmud u. Midrasch* (Religionsgeschichtliche Studien, I), 1910; W. Köhler, *Die G.*, 1911, J P. Steffes, *Das Wesen des G.*, 1922; E. Meyer, *Ursprung und Anfänge des Christentums*, III, 296, 625, 643, 1923, E de Faye, *Gnostiques et G*, 1925²; R. Reitzenstein, *Die hellenistischen Mysterienreligionen*, 1927³, H. Leisegang, *Die G*, 1932²; F. C. Burkitt, *Church and G.*, 1932; H. Soderberg, *La religion des Cathares*, 1949; G. Quispel, *G als Weltreligion*, 1951; A Borst, *Die Katharer*, 1953; H. Jonas, *G und spätantiker Geist*, 1934, 1954; H Schlier, *Der Mensch im Gnostizismus* (Anthropologie réligieuse, 1955); ר. זליגמן, הידענות (התקופה כ"ב), תרפ"ד, 324–341.

ד. פ.

גַנְז, אֶדוּאַרְד — Eduard Gans — (1798, ברלין — 1839, שם), פילוסוף של המשפט ומשפטן גרמני ליבראלי; יהודי מומר. ג' היה בן לבנקאי יהודי אמיד. הוא השתמד ב1825, ומ1828 עד מותו היה פרופסור למשפטים באוניברסיטת ברלין. הוא הורה גם היסטוריה חדשה, והרצאותיו במקצוע זה משכו קהל רב. ג' היה חסיד אדוק של הפילוסופיה של הֶגֶל (ע"ע) ומעורכי כתבי רבו. בהשפעת תורת הגל לחם באסכולה ההיסטורית של תורת־המשפט שבהנהגת סַוִינְיִי (ע"ע) והעמיד כנגדה את ראיית התפתחות המשפט מתוך עקרונות פילוסופיים. ע"י ספרו העיקרי, Erbrecht in weltgeschichtlicher Entwicklung („משפט־הירושה בהתפתחותו בדברי ימי העולם"), נעשה אחד ממייסדי תורת־המשפט המשווה.

בצעירותו גילה ג' עניין רב ביהדות ובשאלת היהודים, ואישיותו ומהלך־חייו מגלמים את תנועת ההשכלה והאֶמַנְציפַּציה היהודית בקיצוניותה. בהשפעת פרעות הפ־הֶפ ב1819 יסד ג' הצעיר, יחד עם צוּנץ, מוֹזֶר, הַינֶה ואחרים, את ה„אגודה לתרבות ולמדע של היהודים" (Verein für Cultur und Wissenschaft d. Juden), שמטרתה היתה תיקון פנימי וחיצוני של היהדות והיהודים תוך התאמתם לרוח הזמן — ע"י חינוך למלאכה, לחקלאות, למדעים ולאמנות. ג' האמין, שתכלית היהדות היא ביטול ייחודה ע"י התמזגותה בתרבות הכללית, ושאחרי הגיעה ל„שלמות" זו תוסיף להתקיים רק כ„אידיאה" — שתושג ע"י המדע; כענף מדעי חדש ושווה־ערך בעולם הרוח תרכוש היהדות לעצמה הערכה חדשה, שתביא גם לשוויון הפרט היהודי בחברה. ג' השתתף בכ"ע האגודה והרצה ב„מוסד המדעי" שלה. אכזבתו מכשלון מאמצי האגודה וחוסר האפשרות של קאריירה מדעית כיהודי גרמו להשתמדותו, שעוררה רוגז רב, כי המלחמה בתופעה זו היתה מעקרונות האגודה שבראשה עמד.

צ. גרץ, די"י, ט, 314—321, תרס"ט; *Allgem Deutsche Biogr.*, 8, 361–362, 1878; R v Stintzig und E. Landsberg, *Geschichte d deutschen Rechtswissenschaft*, III, 2, 354–69, 1880–1910, S. Rubaschoff, *Der Jüdische Wille*, I, 30, 108, 193, 1918; S. Ucko, *ZGJD*, V, 1934, M. Wiener, *Yivo Annual of Jewish Social Science*, V, 1950.

ד. י. כ.

גַנְז (אוווא), ר' דָוִד בֶּן שְׁלֹמֹה (ש"א/1541, ליפשטאט, [וסטפאליה] — שע"ג/1613, פראג), אַסטרונום, מאתמאטיקן והכרונוגראף השיטתי הראשון בין היהודים האשכנזים. נדד למקומות־תורה באשכנז (בוֹן ופראנקפורט) ופולין. עיקר לימודו היה בבית הרמ"א (ע"ע איסרלש), שאותו הוא מזכיר בלשון „החסיד מורי ורבי אשר אמנני וגדלני". ג' התיישב בפראג ב1564 לערך; למד מרבו המהר"ל ומאחיו ר' סיני. הוא מעיד על עצמו, שמימי־חָרפו נכסף לדעת תולדות ומאורעות הימים והזמנים. לתשוקה זו הצטרפה הערכה חיובית של ארצות־התרבות: „החלק הזה" — הוא כותב — „חלק אירופי... שהוא ארץ מבוּנָה ולא נמצא בה מדברות רק מעט מזעיר לבד מ א ס ק ו ו י א, ...כי כל חלק אירופי מבונה בערים גדולים ועצומים. ובני אדם... אינם צריכים להלך בו בשיירא; רק יחידים, לבדם, יתהלכו... מִמַלכה אל עם אחר" (נו"נ, שער ג', סי' ע"א). ג' היה מן המעטים בין היהודים בדורו, שהיתה להם ידיעה של ממש בהתפתחות המדע החדש; הוא נמצא בקשרים אישיים עם אסטרונומים נוצריים (ע"ע אסטרונומיה, עמ' 821; אצטגנינות, עמ' 472) וכיבד את חכמתם.


ספר צמח דוד
חלק השני
בדפוס פה קק פראג הבירה

„צמח דוד", חלק ב': השער (דפוס ראשון, שיצא בחיי המחבר) בשער ניתן סיכום התוכן ומפורשת המגמה של הספר

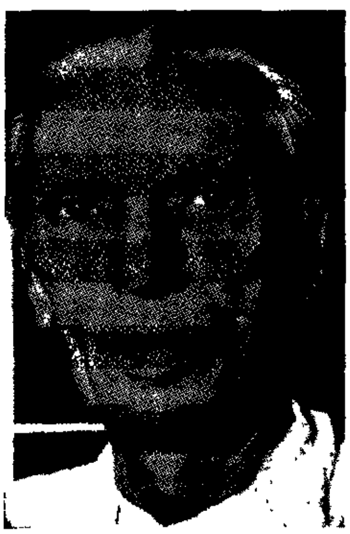
חיבוריו העיקריים הם: (1) הכרוניקה „צמח דוד" (פראג, שנ"ב); חלק א' — רשומות תולדותינו מראשיתן עד שנ"ב (1592); חלק ב' — קורות העמים כנ"ל. הספר תורגם בחלקו ללאטינית, יידית וגרמנית. (2) „נחמד ונעים" (יעסניץ, תק"ג/1743) — רובו אסטרונומיה וגאוגראפיה מאתמאטית, ומיעוטו גאוגראפיה תיאורית.

הכרוניקה נועדה — לדבריו — „לבעלי בתים... כמוני וכערכי", ובחלקה הכללי ראה תועלת גם משום ש„כמה דברי מוסר תמצא בדברי הקיסרים, והם יותר... נכנסין באזני ההמון כשנאמר להם: דבר זה יצא מפי קיסר פלוני". הוא סיכם עבודת קודמיו, אך משום אדיקותו במסורת הסתייג מדרכו הביקרתית של ר' עזריה (ע"ע) מן האדומים. בחלק השני של ספרו למד בעיקר מכרונוגראפים גרמניים, הגם שבהקדמתו הסתייג מהם ופיקפק בנאמנותם (ר' ח"ב, ב', ע"א—ע"ב). בדבריו ניכרת גם התעניינות בכלכלה. תיאורי ההיסטוריה והמציאות של ג' משקפים את רוחם וטעמם של „בעלי־בתים" בבוהמיה ובפולין במאה ה16, אך הספר היה מקובל מאד עד תקופת־ההשכלה. למהדורה השניה שלו, שנדפסה בתג"ב, נספח המשך של רישום המאורעות עד השנה ההיא. ב„נחמד ונעים" ניתן התיאור הראשון של השיטה הקופרניקנית בעברית, אולם ג' דוחה אותה מפני המסורת התלמודית.

ק. ליעבען, גל־עד, תרט"ז/1856, סי' 9, ע' 4 בחלק העברי, עמ' 10—12 בגרמני; ש"י פין, כנסת ישראל, 231, תרמ"ז; י. צינבערג, די געשיכטע פון דער ליטעראטור ביי יידן, V, ג', נ. י., 1943, עמ' 59—64; S Steinherz, *Sage u. Geschichte* (JGGCSR, IX, 171–197), 1938.

ח. ה. ב"ש.

ג'נַח, מֻחַמַּד עַלִי — M. A. Jinnah — (1876—1948), מנהיג הודי־מוסלמי, יוצרה ומייסדה של מדינת פַּקִיסְטַן (ע"ע). ג' היה בן סוחר מקאראצ'י, גדל ונתחנך בעיר זו, ומ1892 עד 1896 למד משפטים באנגליה. עם שובו להודו התיישב כעורך־דין בבומבי והגיע בפראקטיקה שלו לעמדה מכובדת ולעשירות. יחד עם זה היה פעיל בעניינים ציבוריים־מדיניים. ב1910 נבחר מטעם המוסלמים כחבר המועצה המחוקקת של המשנה־למלך, ובתפקיד זה שימש עד 1919. מצעירותו השתייך ג' לתנועה הלאומית ההודית ושיתף פעולה עם הקונגרס. יחד עם זה היה מ1913 ואילך חבר בליגה המוסלמית וב1916 וב1920 נשיאה. תחילה לא ראה ניגוד בין האינטרסים של המוסלמים ובין השאיפות הלאומיות הכלל־הודיות והיה אף מחסידיו של גַנדהי (ע"ע). אולם לאט־לאט נתפס ג' לַחשש של סכנת השתלטות הרוב ההינדואי על המיעוט המוסלמי ולדאגה להבטחת זכויות המוסלמים. כבר ב1922 נראו סימנים ראשונים של התרחקותו משיתוף־פעולה עם גאנדהי והקונגרס, כשג' גילה התנגדות למבצע אי־הציות האזרחי של גאנדהי. הניגוד ביניהם הלך והחריף במשך שנות ה20. בהשפעת ג' העמידה הליגה המוסלמית את הדרישה לעריכת בחירות נפרדות להינדואים ולמוסלמים תוך קביעה־מראש של מספר הצירים של שתי העדות בפארלאמנט ההודי העתיד ובאספות המחוקקות המחוזיות — רעיון שמנהיגי הקונגרס פסלוהו כבלתי־דמוקראטי ואנטי־לאומי. אחרי כשלון ועידת השולחן העגול בלונדון ב1930/31, שג' השתתף בה, הסתלק מתוך אכזבה ומרירות מן החיים הציבוריים. אולם ב1934 חזר אליהם במלוא מרצו, ומאז עד מותו היה נשיא קבוע של הליגה. ג', שלא גילה אדיקות דתית־מוסלמית בהליכותיו האישיות ושאורח־חייו היה אירופי לחלוטין, נעשה לוחמו הקנאי של יחוד העדה המוסלמית בהודו ושל שאיפותיה המיוחדות. כשרונו המדיני ותקיפותו עשו אותו למנהיג וכמעט למושל־בכיפה בתנועה המוסלמית־ההודית וזיכו אותו ההמון בתואר „קאידי־אַעְזַם" („המנהיג האדיר"). תחילה סברו השלטונות הבריטיים, שיוכלו לנצל את ג' כמשקל־נגד לתנועת־העצמאות של הקונגרס; אולם עד מהרה נעשו תקיפותו ועצמאותו העקשנית של ג' מכשול לא רק לתנועה הלאומית הכלל־הודית אלא אף לכל תכניות־התיקונים של הממשלה הבריטית. את חוקת 1935, שקבעה שלטון עצמי למחוזות על בסיס של בחירות נפרדות לשתי העדות, קיבל ג' — בניגוד לגאנדהי ולקונגרס — כ„תכנית הראויה לניסיון". אולם הניסיון של ניהול המחוזות בידי אנשי הקונגרס ואנשי הליגה מ1937 ואילך שיכנע אותו, שלמרות כל הבטחות מנהיגי הקונגרס עם גאנדהי בראשם יקופח


מוחמד עלי ג'נח

המיעוט המוסלמי בשלטון הרוב ההינדואי. ב1940 הפתיע ג' את העולם, ואפילו את חסידיו, בהכרזה שאין ההינדואים והמוסלמים בהודו שתי עדות שונות אלא שתי אומות שונות, ושלא יתכן פתרון לבעיית הודו אלא על בסיס של הפרדה מדינית־ממלכתית. משגמלה בו הכרה זו, שהיה בה משום חידוש מהפכני, לא הרפה ממנה עוד למרות כל השידולים והאיומים מכל הצדדים, והצליח לעשותה לתכנית המדינית המוצהרת של הליגה ושל ההמונים המוסלמים. במלחמת־העולם II תמכו הליגה וג' — בניגוד לקונגרס ולגאנדהי הניטראליסטיים — באנגליה ובבעלות־בריתה, אולם ב1942 דחה ג' את הצעות קְריפּס לשלטון עצמי בהודו המאוחדת, וב1944 דחה את כל הצעות־הפשרה שהובאו לפניו על־ידי גאנדהי. ב1946 הכשיל ג' את הצעת העצמאות להודו המאוחדת מטעם הממשלה הבריטית, ולבסוף הכריח גם את האנגלים וגם את התנועה הלאומית ההודית עם נהרו (ע"ע) בראשה להכיר, שאין מפלט מן החלוקה. כשהעצמאות והחלוקה נעשו לעובדה באוגוסט 1947, היה ג' למושל הכללי הראשון של פאקיסטאן ויחד עם זה לנשיא האספה המחוקקת. הוא מת שנה אחת אחרי שזכה להגשמת שאיפותיו.

Sir Reginald Coupland, *India: A Restatement*, 1946; R. Symonds, *The Making of Pakistan*, 1950; H. Bolitho, *J.*, 1954.

י. שם.

גַן־חַיּוֹת או גַן זוֹאוֹלוֹגִי, אוסף בעלי־חיים בתוך גן או חורשה לשם הצגתם בפני קהל לצרכי הסתכלות, לימוד ובידור. אופן זה של החזקת החיות הוא השלב האחרון של התפתחות ארוכה: עוד לפני עשרות־שנים אחדות היתה הצורה המקובלת יותר של החזקת החיות ה בִּ י בָ ר (צרפ' ménagerie).

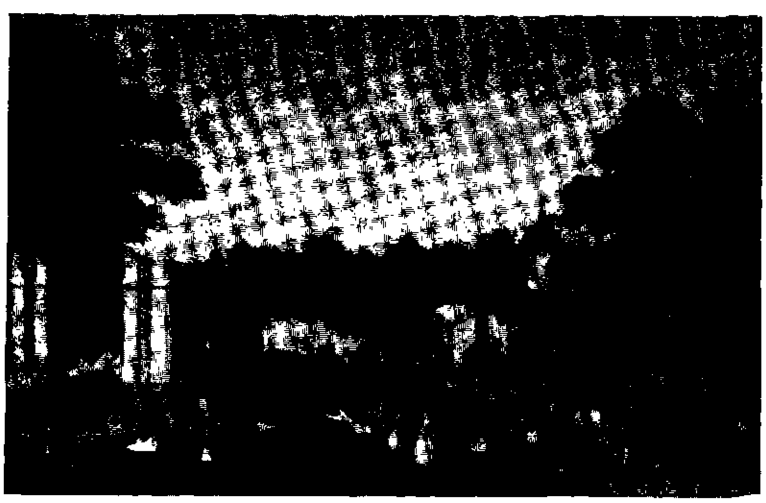
ת ו ל ד ו ת ה ג". אספי־חיות כבר היו קיימים בתקופה העתיקה בסין, במצרים, באשור ובבבל. המלכים והמושלים החזיקו על־יד ארמונותיהם אריות, נמרים ועופות־טרף, בעיקר לשם הגדלת כבודם וערכם בעיני נתיניהם, אך גם לצרכי בידור וציִד. המלך וֶן, הראשון לשושלת־צ'אַו בסין (המאה ה12 לפסה"נ), החזיק ליד ארמונו גן ובו אוסף של חיות מכל מדינות מלכותו. כתובות שנמצאו בחרבות של ערי־בירה בבבל ואשור מתארות את החיות והעופות אשר היו מובאים ממסעות־כיבושים בארצות רחוקות. רישומים שנחשפו במצ־רַים מראים חיות ועופות המובאים כמס ע"י בני העמים הכפופים לשלטון מלכי־מצרים. „אניות־תרשיש" של שלמה המלך היו מביאות לו „שנהבים וקופים ותוכיים" (מל"א י, כב).



צביים בגן־החיות התנ"כי בירושלים

המנהג לפאר את חצר ארמון־המושל בביבר הועתק מאסיה מערבה לאחר כיבושיו של אלכסנדר מוקדון, אך יתכן שאָספי חיות ועופות כבר היו מצויים ביוון לפניו. הרומאים נהגו להביא אתם ממסעות־הכיבוש חיות ועופות מוזרים מארצות רחוקות, כדי לפאר בהם את תהלוכות־הנצחון. בעלי־חיים גדולים, כגון גיראפה, קרנף, וכן המון אריות, נמרים וצבועים, היו מוצגים בפני הקהל בזירת הקירקס; מהם נלחמו בינם לבין עצמם, מהם הופיעו כיריבים של גלאדיאטורים, מהם טרפו את האויבים השבויים. ריבוי־השמות — vivarium, aquarium, terrarium, leporarium — מעיד על אָפני־החזקה שונים ומשוכללים של בעלי־חיים. אולם מסתבר, שלאָספים הללו היה אופי עראי בלבד — החזקת החיות עד להופעתן בזירה; אין בידינו ידיעות על מוסדות קבועים ממין זה. ביברים (מלאט' vivarium) נזכרים פעמים רבות בספרות התלמודית (למשל: משנ' ביצה ג', א'; בבלי ביצה כ"ד, ע"א; סנה' ל"ט, ע"א; ועוד).

עם שקיעת רומא נעלמו גם אספי־החיות האלה. מיה"ב באירופה נשתמרו ידיעות על חיות־בר בודדות, אשר הוחזקו ע"י מלכים ומושלים בגובים עמוקים בקר־בת טירותיהם. אולם מַרקו פּוֹלוֹ (ע"ע) במאה ה13 מוסר על אוסף של אריות, נמרים וברדלסים, פילים, קרנפים ובהמות־יאור וחמורים־פראים ליד ארמונו של קוּבְּלַי חאן בסין. בשעת כיבוש מכסיקו מצאו הספרדים ליד ארמונו של מוֹנְטֶסוּמָה



הגן הזואולוגי בלונדון ב1850

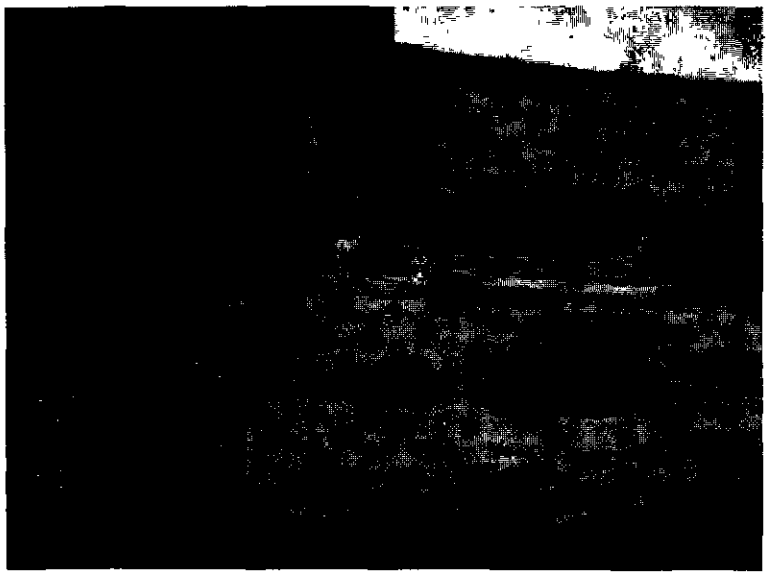
שליט האַצְטֶקים ג׳, שכמוהו לא היה ידוע באירופה; בין השאר נמצא שם ביזון, שהובא שמה מן הצפון ממרחק של יותר מ1,000 ק״מ. באירופה החזיקו שליטים ונסיכים ביברים ליד ארמנותיהם מן הרנ־סאנס ואילך: לאפיפיור לֶאו X היה ביבר בוואטיקאן; אספי־חיות היו לקורפירסט אוגוסט בדרֶזדן במחצית השניה של המאה ה16, לפרידריך וילהלם, הקורפירסט הגדול, בפוטסדאם במחצית השניה של המאה ה17 ולנסיך אויגֶן מסַוּוֹיָה בארמונו על־יד וינה בראשית המאה ה18. החשוב בביברים אלה היה זה שהוקם כמוסד קבוע ע״י לואי XIV בוורסאי והתקיים עד המהפכה הצרפתית. אוסף־חיות ראשון כמוסד ממלכתי הוקם על־ידי שלטונות המהפכה בש׳ 1793 ב„גן־הצמחים״ (Jardin des Plantes) בפאריס. בתחילת המאה ה19 הוחל במקומות שונים בהקמת ביברים וג״ ע״פ תיכנון מדעי ובי־שיתוף־פעולה עם אנשי־מדע. דוגמה לרובם שימש ג׳, שהוקם ב1827/28 ע״י החברה הזואולוגית בלונדון ונקרא בשם „גן זואו־לוגי״, שנתקבל ככינוי למוסדות כאלה בכל העולם. מאז הלך וגדל מספרם, והוא מגיע היום בערך ל50 ג״ גדולים (מהם כ30 באמריקה הצפונית) וכ500 ג״ קטנים בכל חלקי העולם.

תחילה הוחזקו החיות והעופות בתנאים הדומים לאלה של הקירקס, אולם בהדרגה הוחל לדאוג להצגה נאה ומרווחת יותר ע״י הרחבת הכלובים, שיכלולם, סידור השטח של הביבר בצורת גן; בזה החלה צורת הביבר להתקרב יותר ויותר לזו של ג ן־ה ח י ו ת. במקומות שבהם לא ניתן לשנות את צורת הכלובים בביברים הקיימים בלי להרוס את כל הבניין ולבנותו מחדש, הוקמו ג״ במסגרת רחבה יותר בצורת פארקים בנוף פתוח. חלוץ הכיוון החדיש היה הג׳ שהוקם ע״י סוחר־החיות קארל האגֶנבֶק ב1907 בשטֶלינגן שעל־יד האמבורג, וששימש דוגמה למוסדות שהוקמו אחריו. מהם הג׳ הגדול בויפסְניד (Whipsnade), המשתרע על שטח של 2½ קמ״ר מחוץ לתחומי לונדון רבתי (הוקם ב1931), וזה שביער־וַנְסֶן בסביבת פאריס (הוקם ב1937). — המונח הישן ביבר משמש היום בעיקר לציון אוסף מיטלטל של בעלי־חיים המוחזקים בכלובים.

בתקופה האחרונה מתבלטת ביותר הנטיה להפוך את הג״ לפארקים, שבהם מוחזקים בעה״ח בסביבה הדומה במידה האפשרית לסביבתם הטבעית. מטרה זו מושגת בשלמותה במקומות שבהם ניתן להכריז על שטחים גדולים כשמורות טבעיות (natural reserves), שבהן ממשיכים בעה״ח לחיות את חייהם, כשהתערבותו של האדם מצומצמת עד למינימום. השמורה הגדולה בעולם הוא הפארק הלאומי ע״ש קריגר באפריקה הדרומית (ע״ע, עמ׳ 374), המשתרע על שטח של 22,000 קמ״ר: זהו שטח של יערות וערבות, אשר הצַיִד אסור בו; בכבישים החוצים אותו מותרת התנועה רק במכוניות סגורות מחשש פגיעה על־ידי אריות ופילים;



גן־החיות בלונדון בהווה (צילום מן האויר)



בית־האריות בגן־החיות בפילאדלפיה

הפיקוח מצטמצם בהשמדת עודף הטורפים, שהתרבותם יתר על המידה עשויה לסַכֵּן את קיומה של אוכלוסיית בעה״ח המשמשים טרף להם. דומים לו הפארקים הלאומיים של יֶלוֹסטון (כ9,000 קמ״ר במדינות ויאומינג, מונטַנה ואַידַהו) ושל יוֹסֶמיטי (3,200 קמ״ר בקאליפורניה) שבאה״ב.

ש י ט ו ת ־ ה ה ח ז ק ה ש ל ה ח י ו ת. אופן־ההחזקה הפרי־מיטיווי ביותר של חיות־בר בשבי הוא בגובים (ר׳ דנ׳ ו) או בשוחות עמוקות. הכלוב, מעשה עץ או ברזל, הוא המצאה מאוחרת הרבה יותר. ק. הַגֶנְבֶּק (ר׳ לעיל), שסידר בראשונה מכלאות לבעלי־חיים בצורה הנראית כאילו נמצאים הם בתנאי־חופש, השיג זאת ע״י חפירת תעלות עמוקות — ריקות או מלאות מים — המפרידות בין שטחים נרחבים, שבהם שוכנו בעה״ת, ובין המבקרים; החיות והעופות נראים בעיני המסתכל בלי שרֶשת־ברזל או סבכה תפגום בראיה. דוגמת האגֶנבֶּק עוררה גם הנהלות של ביברים אחרים לשינויים בכיוון הקמת ג״ בלי סבכות. בד בבד עם חיפוש הדרך להצגה „טבעית״ יותר של החיות הגדולות נעשים נסיונות להצגה משוכללת יותר של חיות קטנות. בג״ אחדים, למשל, מוחזקות ציפרי־שיר בתאים מוארים באור־חשמל, בעוד שהפרוזדור למבקרים מואפל לגמרי; הציפרים נמנעות מלעוף לחושך ונשארות בתוך תאיהן, כשהמבקרים רואים אותן בלי רשת.

שיטה אחרת — המותאמת ביחוד להצגת זוחלים — מושתתת על יצירת איזור מקורר בתוך מסגרת החלון המפריד בין חלל־הכלוב ובין המסתכלים; איזור־הקור מונע את הזוחלים מלצאת מן הכלוב. כדי לאַפשר לזוחלים התנהגות טבעית וחפשית, ללא פחד מפני המבקרים המסתכלים בהם, עושים את זגוגית־החלון מזכוכית מיוחדת, המאַפשרת מבט פנימה, ואילו בעלי־החיים שבפנים אינם מרגישים במסתכלים שבחוץ.

מחקריהם של זואולוגים וחוקרי הפסיכולוגיה של חיות העלו, שאין בעה״ח חשים סבל בשביה, אם רק ניתן להם לעשות בשטח המצומצם המועמד לרשותם את כל הפעולות שהם נוהגים לעשותן בשטחים הנרחבים של קיומם החפשי בטבע. מכאן שאין ממש בטענת „צער בע״ח" המושמעת לפעמים נגד הג" והביברים. ע"י השיפורים באופן החזקת החיות ועל־ידי הזנה נאותה הופחתה התמותה הגדולה בין החיות שהיתה רווחת בג" לפנים. אפילו מינים רגישים מאד, שלפנים לא היו מוחזקים בני־קיום מחוץ למסגרתם הטבעית — כגון הגירפות והקופים דמויי־האדם — מאריכים היום ימים בג" ומקימים ולדות. במידה מסויימת ניתן אף לאקלם חיות טרופיות בג" באיזורים ממוזגים.

ע ר כ ו ה מ ד ע י ו ה ח י נ ו כ י ש ל ה ג׳. שילוב אנשי־מדע בייסודם וניהולם של ביברים וג" הכשיר את המוסדות הללו לשימוש לצרכי לימוד והוראה. ע"י אפשרות התצפית הממושכת והקבועה הושגו ידיעות יקרות־ערך על בע״ח

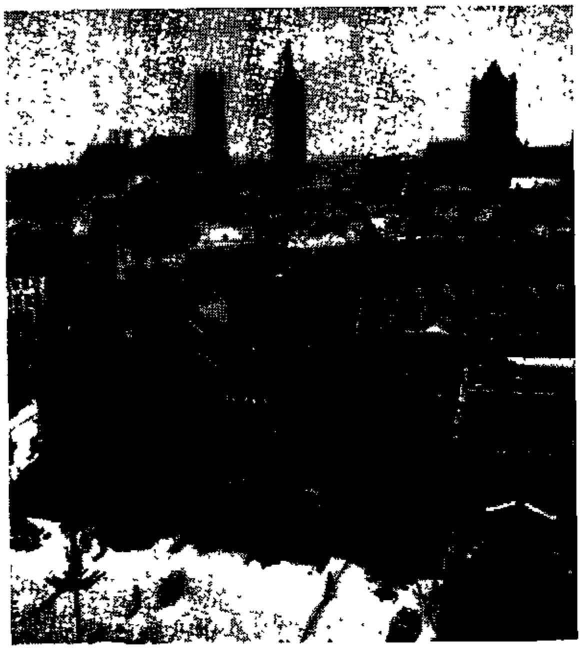


בית־הפילים בגן־החיות בשיקאגו

למיניהם. ניתוחי חיות שמתו בשבי סיפקו ידיעות־יסוד לענפי־זואולוגיה שלמים, כגון לאנאטומיה המַשווה, לסיסטמאטיקה ולתורת־ההתפתחות. ג" רבים מקיימים קשרים הדוקים עם אוניברסיטות לצרכי מחקר והדרכה. גם בתי־הספר משתמשים בג" ללימוד הטבע החי, ומטעם ג" שונים הוקמו אירגוני נוער וילדים מיוחדים לשם לימוד והסתכלות בבעלי־חיים. — בישראל קיימים שלושה ג" — בירושלים, תל־אביב וחיפה (ע״ע ארץ־ישראל).

W. Stricker, *Geschichte der Menagerien und Zoolog. Gärten*, 1879; C. V. A. Peel, *The Zoological Gardens of Europe*, 1903; G. Loisel, *Histoire des Ménageries*, I–III, 1912; F. Knauer, *Der Zoolog Garten*, 1914; P. Ch. Mitchell, *Centenary History of the Zoological Society of London*, 1929; S. S. Flower, *Zoological Parks and Aquariums*, 1932; H Hediger, *Wildtiere in Gefangenschaft*, 1942; H. Kummerlowe – H. Graupner, *Die Zoolog. Gärten und Tierparks der Welt* (Der Zoolog. Garten, V–XII), 1932–1944.

א. שו.



גנט העיר הישנה

גֶנְט (Gent, פלאמית קרי חֶנט; אנג׳ Ghent, צרפ׳ Gand), עיר ונמל בבלגיה, בירת מחוז פלאנדריה המזרחית. 166,000 תושבים, עם פרבריה — כ220,000 (1951). העיר יושבת על שפך הליֶה (לֶס) אל הסחלְדֶה, והיא חצויה זרועות ותעלות מרובות של שני נהרות אלה, ועליהן כ200 גשרים.

ג׳ משמשת מרכז תעשייתי חשוב, בעיקר לתעשיית הטֶכְסטיל; מרוכזים בה יותר משליש מהמטוויות ובתי־האריגה לכותנה ולפשתן שבבלגיה, ובהם כ50,000 פועלים. משאר תעשיותיה: תעשיית מלט; נגרות וריפוד; תעשיית מזון, סוכר, עורות, כימיקאלים, סבון תייר; בניין־מכונות. בעיר ובסביבתה כ1,000 מפעלי גננות וגידול־פרחים. חשיבות רבה נודעת לג׳ כעיר־מסחר, שהיא צומת־דרכים לתחבורה ביבשה ובנהרות. תעלה היוצאת מן העיר והמגיעה לים על־יד טֶרנויזֶן (במרחק של 55 ק״מ מג׳), עושה את ג׳ לנמל ימי, השני בגדלו בבלגיה. המסחר הוא בעיקר עם אנגליה וסקאנדינאוויה; ג׳ משמשת גם מרכז למסחר־מעבָר לצפון־צרפת, מערב־גרמניה, לוכסמבורג ושוויץ.

בעיר אוניברסיטה, שנוסדה ב1816 והפכה ב1930 לפלאמית, מכון לתולדות־האמנות ולארכאולוגיה, בי״ס גבוה לחינוך, בי״ס גבוה למסחר, בי״ס גבוה לארדיכלות, בי״ס



בתים עתיקים בגנט



מצודת „אבן־הרוזן" ('sGraavensteen) בגנט

לאמנות שימושית ולחרושת. הספריה המפורסמת, הקשורה לאוניברסיטה, מכילה 5,000 כתבי־יד ו800,000 ספרים.

ג' עשירה בבניינים ומעשי־אמנות מתקופת גדולתה בימי־הביניים ומראשית התקופה החדשה. בעיר מספר רב של כנסיות ומנזרים בסיגנונים רומאני, גותי ובארוקי, ביניהם קאתדראלת סינט באפס (מן המאות ה13—15) ובה תמונות־המזבח המפורסמות של האחים ואן אֵיק. מבנייניה החילוניים העתיקים המפוארים — מצודת רוזני־פלאנדריה מן המאה ה12, בתי־גילדות ומחסני־סחורה, בית־העיריה (מן המאות ה15—16). במרכז העיר הישנה מצויות סימטאות ששמרו על הסיגנון של יה"ב במלואו.

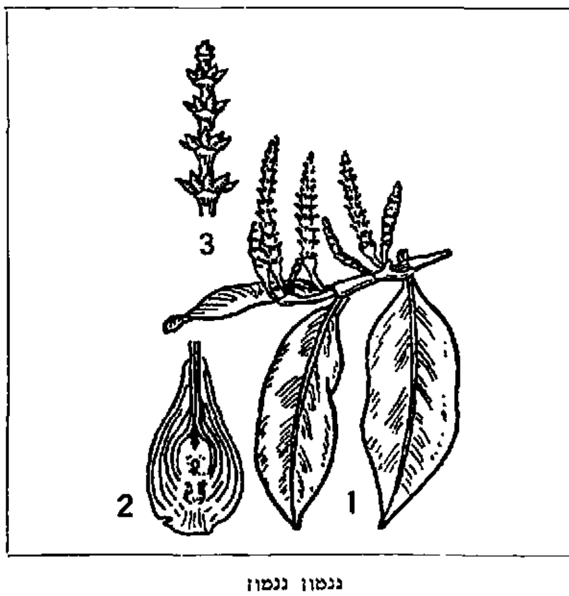
יפ. ש.

היסטוריה. ב630 (בקירוב) ייסד אמאנדוס הקדוש בתחום העיר הנוכחית שני מנזרים, שחורבותיהם נשתמרו עד היום. שמה של העיר עצמה הוא קלטי, ומשמעותו „שפך" (ע"ש מושבה על שני הנהרות), והוא נזכר לראשונה בתחילת המאה ה8. במאה ה9 סבל כל האיזור קשות מפלישות חוזרות ונשנות של הנורמאנים. מאז נמצאה העיר בתחום שלטונם של רוזני־פלאנדריה, שהקימו בה ב900 (בקירוב) טירה, שנעשתה בירתם; ב1180 נבנתה המצודה האדירה, הנקראת 'sGraavensteen („אבן־הרוזן") ושנשתמרה עד היום. עד תחילת המאה ה14 היה השלטון העירוני בידי קבוצת משפחות־אצילים („ה39"), שהשיגו פריווילגיות נרחבות מרוזני־פלאנדריה. עשרה ועצמתה של העיר איפשרו לה לנהל מדיניות עצמאית במאבק בין מלכי־צרפת ומלכי־אנגליה. ב1337 הקים בה יעקב ואן אַרְטוֹלְדֶה מימשל עממי, חתם על חוזה עם אנגליה והטיל את מרות ג' על פלאנדריה כולה. ב1379 התמרדה העיר בשלטונם של הרוזנים שנסתייעו במלך־צרפת, אך נוצחה, ואחרי מצור שנמשך עד 1385 נאלצה לקבל את מרות פיליפ האמיץ, דוכס בורגונדיה ופלאנדריה. עם התחזקות שלטונם של הדוכסים החלה ג' לאבד מזכויותיה. המאות ה13 וה14 היו תקופת זהרה ופריחתה של ג', שהיתה מרכז של תעשיית אריגי־צמר וסחר־הצמר; בתחילת המאה ה14 מנתה העיר 56,000 נפש, ומאז עד תחילת המאה ה16 היתה אחת הערים הגדולות באירופה. אולם כבר בסוף המאה ההיא החל עָשרה להידלדל מחמת התחרותם של אורגי־הצמר האנגלים, והחל מן המאה ה16 עברה ג' לתעשיית־בדים. במלכותו של קארל V — שהיה עצמו בן ג' — גילתה העיר התנגדות לשלטונו; התנגדות זו דוכאה, קנס כבד הוטל עליה וזכויותיה צומצמו (1539). ב1576 נחתם בג' ההסכם בין 13 גלילות של ארצות־השפלה, שנתאחדו לשם התנגדות לשלטון הספרדי. אולם ב1584 נאלצה העיר להיכנע לספרדים, והיא נשארה בשלטונם במסגרת ארצות־השפלה הדרומיות. רבים מתושביה העשירים עזבוה ועברו להולאנד, ומעמדה הכלכלי נתערער. מספר תושביה פחת בתחילת המאה ה17 עד כדי 31,000 נפש, אולם בסוף המאה חזר ועלה ל52,000. העיר נפגעה קשה בפלישות ובמצור ובמלחמות הצרפתיות־ספרדיות והצרפתיות־אוסטריות במאות ה17—18. רק במחצית השניה של המאה ה18 שופר מצבה, ומימי השלטון הצרפתי (1794—1814) החלה התחדשותה. נוסדו בה בתי־אריגה; וִילֶם I הקים בה אוניברסיטה, חפר את תעלת־טֶרנוֹיזֶן שהפכה את העיר לנמל ימי, וייסד בה תעשיית־מתכת. במאה ה19 הוכפל מספר תושביה, *והוא חזר ועלה ב50% במחצית הראשונה של המאה ה20*, בעיקר ע"י תוספת פועלי־תעשיה. היום ג' היא המרכז של התנועה הסוציאליסטית בפלאנדריה.

V. Fries, *Histoire de G.*, 1930²; H. van Werveke, *De oudste geschiedenis van de stad G.*, 1933, id., *G*, 1947; F. Blockmans, *Het Gentsche stadspatriciaat tot omstreeks 1302*, 1938; J. Dhont – P. De Keyser, *G.*, 1947; J. Dhont, *G.*, 1948; *G. Geïll. gids*, 1949.

מ. רו.

גְנֶטוֹן (Gnetum, ממאלאיית גנמו או גְנֶמוֹן), סוג צמחים מן הגְנֶטָניים (ע"ע). הסוג כולל כ25 מינים, הנפוצים ביערות הטרופיים של אוסטראלאסיה, אפריקה ואמריקה הדרומית. כולם עצים או שיחים מטפסים דו־ביתיים; הצורה המטפסת (ליאַנוֹת) היא השלטת. המבנה הוֶגטאטיווי בצמחים אלה דומה בכל לזה של מכוסי־הזרע. הגבעולים נושאים עלים נגדיים רחבים בעלי עורקים בולטים, שקשה להבדילם מהדו־פסיגיים. התפרחות הזכריות ערוכות בשבילים, והתפרחות הנקביות — בדורים. הפרחים הנקביים עטופים בחפים ומכילים ביציות בעלות שני מַעֲטים; בדבר ההומולוגיה שלהם לאינטֶגוּמנטים של הקבוצות הגבוהות קיימים ספקות. אַרכיגונים אינם מתפתחים כאן. הפרי — בית־גלעין.



גנטון גנמון

1 ענף בעל תפרחות זכריות; 2 חתך־אורך של פרח נקבי; 3. קטע של תפרחת נקבית.

המין החשוב ביותר הוא ג' גְנֶמוֹן (G. gnemon), הנפוץ בעיקר במאלאיה ובאיים המאלאיים. בפירותיו ובעליו משתמשים להכנת מאכלים, ומשום כך נוהגים לגדלו בחורשות ליד הכפרים. גם המין ג' הנאכל (G. edule) משמש לאכילה. ממינים אחרים מכינים סיבים המשמשים לסריגה גסה.

W. P. Thompson, *The Morphology and Affinities of G.* (Amer. Jl. Bot. 4, 135), 1916; H. Haining, *Development of the Embryo of G.* (Bot. Gaz. 70, 437), 1920.

גֶ'נְטִילֶה, ג'וֹבַנִי — Giovanni Gentile — (1875, קסטלוטראנו, סיציליה — 1944, פירנצה), הוגה־דעות איטלקי. למד פילוסופיה באוניברסיטה של פיזה; מ1898 עד 1906 הורה בבתי־ספר תיכוניים בנאפולי ובסביבותיה, ערך — יחד עם בֶּנֶדטוֹ קְרוֹצ'ה (ע"ע) — את הביטאון הספרותי La Critica („הביקורת"), והרצה באוניברסיטת נאפולי. מ1906 הורה פילוסופיה באוניברסיטת פאלֶרמו (1906), מ1914 בפיזה ומ1917 ואילך ברומא. במהרה נעשה להוגה־הדעות הרשמי של הלאומנות האיטלקית ובזמן מאוחר יותר לתומכו הרוחני של הפאשיזם. ג' השתתף בפעילות בחייה המדיניים והציבוריים של ארצו. כשר־החינוך בקאבינט הראשון של מוסוליני מ1922 עד 1924 הוציא לפועל רפורמה יסודית של בתי־הספר, בכיוון של העלאת רמת הלימודים, הוספת כבוד למורים, החדרת גישה היסטורית מובהקת בכל המקצועות הנלמדים בבתי־הספר והתקנת פיקוח מתמיד של המדינה על חבר המורים והתלמידים. אח"כ עמד בראשם של כמעט כל המוסדות התרבותיים, שקמו באיטליה עד פרוץ מלחמת־העולם II. בין השאר היה העורך המדעי והמכוון הראשי של האֶנציקלופדיה האיטלקית ושמר בה על כיוון ליבֶּראלי ועל רמה מדעית גבוהה על אף השקפותיו הקיצוניות והטוטאליטאריות. ג' נשפט ע"י בית־דין של כוחות המחתרת האיטלקית ונורה בפירנצה באפריל 1944.

תורתו הפילוסופית של ג' היא „אידיאַליזם מוחלט" או „אַקטואלי", שהוא מבוסס על עקרונותיה המחשבתיים של האסכולה האידיאליסטית שלאחר קאנט, כשם שפורשה ע"י האידיאליסטים האיטלקים של המאה ה19. ג' רואה ב„סינתֶזה אַפְּריורי" הקאנטיאנית את נקודת־המוקד של תהליך דיאַלֶקטי, אשר ממנו נובעת כל מציאות כפרי הנושא החושב אותה. לדעת ג' (בעקבות פיכטֶה והֶגל) היחס בין הנושא והמושא בסינתזה אפריורי איננו יחס של מושגים, כי כל עצמה של סינתזה זו היא „מושג טראנסצֶנדנטאלי". אולם אין היא בחינת הציון וקנה־המידה האוביקטיווי של האמת, אלא רק פעולה של הנושא המכיר את האמת: היא concipere („ההשגה") ולא conceptum („המושג"); כאן — כביסודות רבים אחרים של חשיבתו — הושפע ג' השפעה רבה משפינוזה. ג' מקבל את התהליך של הפֶנומנולוגיה ההֶגֶליאנית ואת ההתפתחות הדיאַלקטית של ההתהוות (fieri), אך בניגוד להגל הוא פוסק, שאין אפשרות של הפשטת המחשבה מפעולת החושב, ועל כן אי־אפשר לברר את המציאות לפי קַטֶגוריות אַפריורי. ישנה קטגוריה מחשבתית אחת ואחידה, והיא „פעולת־המחשבה"; „האידיאה" מזדהית עם פעולת־המחשבה (מכאן השם אַקטואַליזם) — המחשבה היחידה שהיא אמיתית, מציאותית ומוחשת היא ה„אַקטואַליזאציה" של המחשבה; באותו הרגע שאני חושב אותה, כל היקום תלוי וטמון בה (immanens): לחשוב — פירושו „להגשים מחשבה ולהפכה למציאות קיימת ואקטואַלית". מיסוד זה נובעות המסקנות הבאות: א) ה„מופשט" הוא הטבע הסובב אותנו, ההיסטוריה שעברה וכל מה שנברא ע"י מחשבת־אדם; ב) „המוחש" הוא „המחשבה האקטואַלית"; ג) כל הקיים וכל מחשבה שנחשבה פעם הם „אימאנֶנטים" ל„אַקט הטהור" של החשיבה; ד) המחשבה בזמן „אַקטואַליותה" אינה מתגשמת לעולם, אלא היא תהליך אין־סופי בדרך התגשמותה הנצחית; ה) כל הבדלה הגדרתית בתהליך הדיאַלקטי של ההוויה אינה אלא מדומה בלבד (האַקט הוא autoctisis, ובניגוד לתהליך הדיאַלקטי ההגליאני — הסינתזה קודמת לתֶזה ולאנטיתזה, שהן מומנטים מופשטים וכאילו מאובנים של האַקט הטהור); ו) הפילוסופיה נפסקת ונכללת בתוך ההיסטוריה, בתוך הרגע ההיסטורי שאני חש וחי, ועל הפילוסוף ליהפך לאיש הלוחם והחי את קורות זמנו.

משנתו של ג', המביאה לידי התמזגותן של כל התופעות המחשבתיות (האמנות, המוסר, הדת, הפדאגוגיה ותורת ההיגיון וההכרה) באיחוד העליון והאין־סופי של ה„אַקט הטהור", השפיעה השפעה רבה על חייה הרוחניים של איטליה במשך שלושים השנה האחרונות, על אף שרבים היו מבקריו ומתנגדיו של ג' בשדה העיון הפילוסופי.

מספריו: Sommario di Pedagogia come scienza filosofica („ראשי־פרקים בפדאגוגיה כמדע פילוסופי"), 1913/14; Teoria generale dello spirito come atto puro („תאוריה כללית של הרוח כפעולה טהורה"), 1916; La riforma della Dialettica hegeliana („הרפורמה של הדיאַלקטיקה ההגליאנית"), 1913 (תורגם לאנגלית, לגרמנית ולצרפתית); מונוגראפיות מרובות מאד על תולדות הפילוסופיה, ביחוד באיטליה.

E. Chiocchetti, *La filosofia di G.*, 1922; V. La Via, *L'Idealismo Attuale di G.*, 1925; F. de Sarlo, *G. e Croce*, 1925; C. Sganzini, *G. G., Aktualistischer Idealismus* (Logos: Zeitschrift fur Philosophie der Kultur), 1925; U. Spirito, *L'idealismo Italiano e i suoi critici*, 1930; J. Bauer, *G. G.'s Philosophie und Pädagogik*, 1935; R. W. Holmes, *The Idealism of G. G.*, 1937; J. L. Muller, *La pensée contemporaine en Italie et l'influence de Hegel*, 1941; G. Bontadini, *Dall'Attualismo al Problematicismo*, 1947; *La Vita e il Pensiero di G. G.* (a cura della Fondazione G. di Studi Filosofici), I–V, 1948–54.

י. ב. ס.

גֶ'נְטִילֶה דָה פַּבְּרִיַנוֹ — Gentile da Fabriano — (או גְ'נְטִילֶה דֶה ניקולו דִי ג'וֹבַנִי מַסִי — Gentile de Niccoló di Giovanni Massi; 1360°—1427, רומא), צייר איטלקי. מחייו ידוע לנו רק מעט: ב1410 היה בוויניציאה וצייר שם פְרסקות באולם המועצה העליונה (שכולן נהרסו בינתיים); ב1414 היה בבְּרֶשָה (העבודות שעשה שם אבדו אף הן) וב1419 בפאבריאנו; ב1420 עבד בפירֶנצֶה לפי הזמנות של בתי־עשירים; ב1425 היה תחלה בסיֶנה ואחר־כך באוֹרוִיֶטוֹ; ב1427 שימש צייר לאפיפיור ברומא וגם צייר פרסקות בכנסיית סאן ג'ובאני בלאטֶראן (שאבדו אחר־כך). יצירותיו העיקריות — מאדונות וציורים על נושאים דתיים — נמצאות היום במוזיאונים. אמנותו אַפיינית לתקופת המעבר מן הגותיקה המאוחרת לראשית הרֶנֶסאנס. סיגנונו מעיד על השתייכותו לאסכולת־הציור האוּמְבּרית. ביצירותיו באה לידי ביטוי בעיקר השאיפה להצגת נושאים נוצריים בצורת אגדות בתמונות — שיטה שמקורה בתנועה הפראנציסקאנית. סיגנון ציורו היה מעיקרו קישוטי ברוח הציור הגותי; במשך הזמן נתפתח בו, כנראה בעטיין של

דוגמות בורגונדיות ופלאמיות־הולאנדיות, רֶאליזם בתיאור הפרטים; ביחוד הלבושים מזה והצמחים והעשבים מזה מצויירים בתמונותיו על כל דיקדוקיהם. אולם רֵאליזם זה אינו משמש אלא לתיאור עושר תפארתם של הכוחות האלהיים ולהבלטת אָפיין האגדי של תמונותיו, וג' עדיין רחוק מן הנאטוראליזם האמיתי של ראשית הרנסאנס על הפֶּרספֶּקטיווה הגֶאומטרית והפרופורציות והצבעים הטבעיים שבו. — אמנותו של ג' עשתה רושם חזק על בני־דורו; השפעתו ניכרת בתמונותיו של פּיזַנֶלוֹ (ע"ע) הצעיר ממנו, ובעיקר ביצירותיהם של ציירי ויניציאה, ובראשם יַקוֹפּוֹ בֶּליני (ע"ע).

G. Vasari, *Vite,* I; L. Venturi, *Le origini della pittura veneziana,* 1907; A. Colosanti, *G. da F.,* 1909; R. van Marle, *The Development of the Italian Schools of Painting,* VIII, 1927; B. Molajoli, *G. da F.,* 1927; A. L. Mayer, *Zum Problem G. de F.* (Pantheon XI), 1933.

פ. ש.

ג'ֶנְטִילִי, אַלְבֶּרִיקוֹ — Alberico Gentili — (1552, על־יד אנקונה — 1608, לונדון), משפטן איטלקי־אנגלי, מראשוני מייסדיו של המשפט הבינלאומי. ג' למד משפטים באוניברסיטה של פֶּרוג'ה. לאחר שקיבל את הדת הפרוטס־טאנטית, נאלץ ב1579 לברוח מאיטליה מפני האינקוויזיציה, וב1582 הגיע ללונדון ונתמנה לפרופסור למשפט באוניבר־סיטה של אוכספורד. הוא שימש יועצן המשפטי הן של הממשלה האנגלית והן של השגרירות הספרדית בלונדון. חיבוריו העיקריים במשפט הבינלאומי הם: De legationibus („על השגרירויות"), 1585; De iure belli („על דיני־מלחמה"), 1598; Hispanica advocatio („טענותיו של פרקליט ספרדי"), 1613. נוסף על אלה פירסם ג' מספר גדול של קונטרסים ומסות על נושאים משפטיים אחרים, על תֵאו־לוגיה ועל עניינים מדיניים, בין השאר — חיבור על ספרי החשמונאים (1600). ב1603 הוכנסו ספריו לרשימת הספרים האסורים מטעם הכנסיה הקאתולית, ועד היום לא פגה הת־נגדות הכנסיה לו.

החשובים בחידושי ג' בתורת היחסים הבינלאומיים נוגעים לבעיית ההסכמים הבינלאומיים — הסכמי־שלום, הסכמי־ברית וכד'. הוא הגיע לידי מסקנות כלליות חשובות, שהפכו אח"כ לאָשיות המשפט הבינלאומי המקובל, כגון: הסכמים מחייבים לא רק את המלכים שחתמו עליהם אלא גם את עמיהם ואת יורשיהם; אָיום או לחץ אינם משמשים עילה לביטול הסכם־שלום. ג' הכניס למשפט הבינלאומי את המושג של rebus sic stantibus — העקרון, שתקפו של הסכם בינ־לאומי נשמר רק כל זמן שקיימות המסיבות שהיו קיימות בשעת עשייתו. יסודו של כלל זה הוא בדיני הכנסיה, משם עבר לחוק האזרחי הרומי, ובמשך הזמן נתבטל כוחו לגבי החוק הפרטי. במלחמה ראה ג' עניין ציבורי גדול, שלל את רעיון המלחמה הפרטית, ובניגוד לדעות כל קודמיו — לא ראה בהבדלי־דת סיבה המצדיקה מלחמה.

ג' מסמל את הפרישה מן המסורת האסכולאסטית, שבדרך־כלל חיפשה אסמכתאות לַשיפוט בתנ"ך ובברית החדשה או בכתביהם של אבות־הכנסיה. במידה שג' מסתמך על מקורות אלה, מעדיף הוא את התנ"ך ואת דברי אַוגוסטינוס, אך בדרך־כלל אסמכתאותיו מובאות מן הספרות החילונית, ובעיקר מן המשפט הרומי. כמו כן הדגיש את ערכם של כתבי ההיסטוריה, לרבות ההיסטוריה של הזמן האחרון, ועי"כ הרחיב בהרבה את הקף המחקר. לעומת זה לא הבהיר ג' כראוי את דעתו הכללית על המשפט הבינלאומי, ועבודתו בכלל לקויה בחוסר בהירות בכמה עניינים עקרוניים.

על מקומו בהתפתחות המשפט הבינלאומי הדעות מחול־קות. זמן רב לא זכה להכרה, וגרוטיוס (ע"ע) התייחס אליו בזילזול. בדורות האחרונים גברה ההתעניינות במפעלו, ויש שחושבים אותו לאבי המשפט הבינלאומי וכקודמו של גרו־טיוס, שחייב לו הרבה. אפשר אף לכנותו אבי הפוזיטיוויזם, כמייסד גישה חילונית למשפט, המסתפקת בטיפול משפטי גרידא ללא הטפת מוסר. בזה סלל את הדרך לעבודתו הגדולה של גרוטיוס.

G. Speranza, *A. G.: Studii,* I–II, 1876, 1910; T. E. Holland, *Studies in International Law,* 1–39, 1898; G. H. J. van der Molen, *A. G. and the Development of International Law,* 1937; A. Nussbaum, *Concise History of the Law of Nations,* 94–101, 1954[2]; T. Ruyssen, *Les sources doctrinales de l'internationalisme,* I, 408–411, 1954.

ש. רו.

ג'ֶנְטִילֶסְקִי־לוֹמִי (Gentileschi-Lomi), משפחת ציירים איטלקים מן הבארוק.

1) **אוֹרַצְיוֹ ג'** — Orazio G. — (1562, פיזה — 1647, לונדון). הוא פעל מ1590 ואילך ברומא כצייר פֶרסקוֹת בספריית הוואטיקאן, בכנסיות ובארמונות; מ1610 ואילך נמשך לציור בצבעי־שמן. ב1621 נקרא לגֶ'נובה, ששם שהה אז וַן דַיק (ע"ע); גם שם הוסיף ג' לצייר תמונות בשביל כנסיות שונות, אולם בעיקר בשביל אצילי־העיר המשכילים. ב1626 הוזמן ע"י צ'ארלז I לאנגליה. הדיוקנות שצייר שם לא זכו להערכה יתרה, אך תמונותיו הקישוטיות בשביל ארמונות השרים נתחבבו על בני־האצולה מאד. מעתה יצא לו שם, ואף פֶליפֶּה IV מלך ספרד שלח לו הזמנות לתמונות.

נושאי תמונותיו של ג' לקוחים מעולם התנ"ך והנצרות והתרבות העתיקה; אולם הוא מיעט בציור דמויות קדושים. בסיגנונו קשור ג' לקַרַוַג'וֹ (ע"ע); אולם הנאטוראליזם ביצי־רותיו של ג' נועז פחות, גיוונו בהיר יותר ובעיות הבהיר לעומת הכהה מפותחות בהן פחות מאשר ביצירותיו של קאַ־ראוואג'ו. כנגד זה ציורו רגשי יותר, אך יחד עם זה אף קשה יותר; רבות מדמויותיו משוכות אל על, כבתמונותיהם של המַניֶריסטים של ארצות־השפלה; הצד הפיסולי של הגופים מודגש ביותר. בתמונות שצייר בשביל הכנסיות יש משום חושניות, שמתוכה מורגשת דבקות דתית; אולם בתמונותיו החילוניות, כגון „המנגנת בנבל על־יד השולחן", הגיעו הצורה והתוכן לידי אחדות שלמה.

2) **פְּרַנְצֶ'סקוֹ ג'** — Francesco G. — (1599 — אחרי 1661), בנו של (1), פעל לפעמים כעוזרו של אביו.

3) **אַרְטֶמִיזְיָה ג'** — Artemisia G. — (1597, רומא — אחרי 1651, נאפולי), בתו של (1). היא היתה תלמידתם של אביה ושל עוזרו אַגוֹסְטינוֹ טַסי, שאנס אותה בימי־נעוריה ואח"כ הוציא עליה שם רע. ב1621 היתה בפירנצה ובסביבו־תיה וציירה שם פְרֶסקות קישוטיות ותמונות־מזבח. ב1621 חזרה לרומא, מ1630 עד 1637 היתה בנאפולי. ב1639 נסעה אל אביה ללונדון, ציירה שם דיוקנות של אצילים והצליחה בזה יותר מאביה. מ1640 עד מותה היתה בנאפולי.

ג' היתה אישיות מעניינת ביותר, הן כאשה והן כציירת; בני־זמנה מעידים על יפיה, אולם הרבה סיפורים שהופרחו על אהבותיה ועל כשלונה בחיי־נישואיה אינם, כנראה, אלא פרי דמיונן של הבריות.

בציוריה לא זזה מסיגנונו של אביה; כמוהו היתה אף היא מושפעת מן הנאטוראליזם שביצירת קאראוואג'ו. גוניה בהירים כשל אביה, אולם ביצוע תמונותיה דראמאטי יותר ותפיסתה הפסיכולוגית עמוקה יותר. קצת המחברים רואים סימן נשיי מובהק בנטייתה לטפל בחיבה יתרה בחמרי הלבושים והרהיטים; אך תופעה זו אָפיינית היא לכל ציירי אותו הדור, בפרט בארצות־השפלה. כנגד זה ייתכן מאד שלגבי בחירת נושאיה שימש מִינָה כגורם קובע, שכן ציירה בעיקר דמויות מגיבורות המקרא והברית החדשה, כגון בת־שבע, יהודית, אסתר, שושנה, מרים, מרים המגדלית, וכן דיוקנות של נשים ושל זוגות נאהבים. ג' נמנית עם החשובות בנשים הציירות של הדורות הקודמים.

R. Longhi, *G., padre e figlia* (L'Arte, XIX), 1916; C. Gamba, *O. G.* (Dedalo, III, 245–266), 1922/23; H. Voss, *Geschichte d. italien. Barockmalerei*, I, 1925.

פ. ש.

גֶנֶטִיקָה (genetics; מיוו' γίγνεσθαι, היוולד), ענף הביו־לוגיה העוסק בתורשה (ע"ע). הג' דנה בבע"ח או בצמחים שונים מבחינת יחסיהם ההדדיים הנובעים משיתוף־המוצא: הדמיון וההבדל שביניהם — הן בין קבוצות סיס־טמתיות שונות, והן בין פרטים במסגרת קבוצה אחת —, והסיבות והתנאים להתהוותם של דמיונות והבדלים אלה ושל העברתם מאבות לצאצאים. — את המונח ג' טבע בִּיטסון (ע"ע).

המחקר הגֶנֶטי הוא רב־צדדי מבחינת המתודות שלו, הכוללות: הסתכלות בתופעות התורשה בהשתלשלות־הדורות הטבעית; ניסויים מכוונים של זיווג והכלאה; מחקר ציטולוגי (ע"ע); כל השיטות של המקצועות המורפולוגיים התיאוריים והניסויים. הג' משתלבת באֶמבריולוגיה (ע"ע) ובפיסיולוגיה (ע"ע) הכללית, ובדור האחרון הולך ורב בה השימוש בשיטות מאתמאטיות, ביחוד בחשבון־ההסתברות ובסטאטיסטיקה (וע"ע ביולוגיה).

חשיבותה של הג' לכל ענפי הביולוגיה העיונית והשי־מושית גדולה לאין־ערוך: כל תורות־ההתפתחות מושתתות היום עליה; היא היסוד המדעי לכל הפעולות הנעשות בחק־לאות לשם שיבוח הזנים או פיתוח זנים חדשים של חיות־בית ושל צמחי־תרבות; לג' נזקק הרופא המטפל במחלות משפחתיות. מן המגמה להפעיל את ההכרות וההשגים של הג' לגבי בעיות האדם והחברה צמחה האֶוגֶניקה (ע"ע).

התפתחות הג' כמדע תחילתה רק במחצית השניה של המאה ה19, ואם נתעלם מחלוצה ג ְ ר ֶ ג ו ֹ ר מ נ ְ ד ֶ ל (ע"ע), שקולו לא נשמע בשעתו, נוכל לקבוע את ראשית הופעתה כמערכת שיטתית של עיון וניסוי וכמקצוע עצמאי, שהוא ענף מיוחד של הביולוגיה הכללית — לשנת 1900. אמנם ההשגים הראשונים בשיבוח ובטיפוח — שהם למעשה גילויים של ג' שימושית — כבר הושגו בתקופה הפְּרֶהיסטורית, כשהאדם הקדמון החל בביות הכלב, הצאן והבקר ובגידול החיטה והגפן וכד'. אולם השגים אלה היו בחלקם פרי המקרה ובחלקם פרי הניסיון, ללא כל הנחות על מהות המכאניזמים שפעלו בהם, והם אף לא הביאו במשך אלפי שנים לידי הסקת מסקנות נכונות על המכאניזמים ההם. הכרתן והבנתן של עובדות התורשה ותופעותיה שובשו ע"י אמונות תפלות או דעות מוקדמות — לעתים קרובות במסווה של עקרונות דתיים או שיקולים פילוסופיים — כמעט בכל התקופות והתרבויות, ורק בתקופה מאוחרת מאד נעשו נושא המחקר המדעי האוֹבייקטיווי.

ח ל ק ם ש ל ה א ב ו ה א ם ב ת ו ר ש ה. עד לתקופת המדע החדיש לא היו הרביה והשתלשלות־הדורות ידועות אלא כתופעות המשולבות בזיווג המיני; לפיכך היתה בעיית חלקם של שני ההורים בתורשה מן הראשונות שהעסיקו את המחשבה הגֶנֶטית. כבר במסורת הספרותית ההודית הקדומה מצויות שתי דעות מנוגדות בעניין זה: לפי האחת שווים האב והאם ביצירת הוולד; לפי השניה — האב בלבד הוא הגורם היוצר, ואילו האם אינה מסַפקת לעוּבָר אלא מזון ושיכון. שתי הדעות הללו מופיעות גם בין היוונים. בהתאם לאנתרו־פולוגיה השלטת של העולם היווני הקדמון, המזהה את האדם השלם עם הגבר ורואה באשה יצור פחות־ערך, מייחסים רוב הוגי־הדעות היווניים את תפקיד היצירה לאב בלבד. רק בחיבור פסֶוּדוֹ־היפוקראטי „על הרביה" (כנראה מן המאה ה3 לפסה"נ) מוכּרים שני ההורים כשותפים שווי־ערך ביצירת הוולד: האב והאם מפרישים שניהם „חמרי־זרע", שמעירוּבם נוצר העוּבּר. „חמרי־הזרע" מתהווים מהפרשו־תיהם של כל האיברים שבגוף, וכל אחת מהן מעבירה את סגולות מקום־מוצאה ליצור החדש, שהוא היורש את תכונות שני הוריו. לפיכך לא ייתכן שיהא הוולד דומה בכול לאחד מהוריו בלבד, אולם ייתכן שיהא דומה לאחד מהם יותר מחמת אי־שוויון כמותי בחלקם של שני ההורים בתערובת של „חומר־הזרע". מן הדעה הזאת מתחייבת המסקנה של אפשרות הורשת התכונות הנרכשות — תכונות שמקורן בהשפעות־חוץ על האורגאניזם במשך ימי חייו, שהטביעו את חותמן באיברים מייצרי „חומר־הזרע". יש לציין, שיסודותיה של תיאוריה זו התקיימו עד המאה ה19, ואף תורת ה„פאנגֶנֶזה" של דארווין (ר' להלן, עמ' 72) לא היתה אלא גילגולה המאוחר.

אריסטו (ע"ע), „אבי הביולוגיה", מבטל את שוויונם של שני ההורים ביצירת הוולד ומייחס יתרון מכריע להשפעת האב: לפי שיטתו מסַפקת האם את ה„חומר" בלבד, ואילו רק האב הוא הטובע את ה„צורה", שבה נכללים גם כושר התנועה וכושר החשיבה. בניגוד לתיאור הפסיפסי של הזרע כצירוף הפרשות שונות מכל האיברים, מטעים אריסטו, שהוולד דומה להוריו לפעמים גם בקולו ובתנועו־תיו, שהם תכונות שאינן יכולות להיות מותנות בחמרים המיוצרים ע"י איברים מסויימים; אולם אריסטו אינו מצליח לתת הסבר משכנע למכאניזם ההורשה של תכונות פוּנקציו־נאליות כאלו. אריסטו מקבל אף הוא את עקרון הורשת התכונות הנרכשות, אולם בהסתייגות מסויימת: ילדים בני הורים שנעשו במקרה בעלי־מומים — נולדים כרגיל שלמים. דעותיו של אריסטו בתורשה, שהתבססו על חומר תצפיתי רב, נשארו שליטות בביולוגיה וברפואה בתקופה העתיקה המאוחרת ובכל יה"ב עד העת החדשה.

במסורת המדרשית היהודית ניכר רישומן של הדעות היווניות בביולוגיה, אלא שבעניין התורשה חל בהן שינוי מכריע, בהתאם לאנתרופולוגיה המקראית, הקובעת מעמד שווה לאיש ולאשה כיצורים אנושיים („זכר ונקבה בראם... ויקרא את שמם אדם" [בראי' ה, ב]). לפיכך מיוחסים לאב ולאם תפקידים שווי־ערך בעיצוב גופו של הוולד, על סמך חלוקת־תפקידים אגדית־דמיונית, ואילו עיצוב דמותו והפונקציות הפיסיולוגיות והפסיכיות שלו מיוחס לאל:

„שלושה שותפים יש באדם — הקב"ה ואביו ואמו; אביו מזריע הלובן, שממנו עצמות וגידים וציפרניים ומוח שבראשו ולובן שבעין; אמו מזרעת אודם, שממנו עור ובשר ושערות ושחור שבעין; והקב"ה נותן בו רוח ונשמה וקלסתר־פנים וראיית־העין ושמיעת־האוזן ודיבור־פה והילוך־הרגליים ובינה והשכל" (נידה ל"א ע"א). בתלמוד, ובספרות ההלכה שאח־ריו, נמצאות תצפיות גֶנֶטיות נכונות והבנה מפתיעה בהור־שת מחלות הקשורות למין, כגון בהעברת ההמופיליה מן האם ולא מן האב (יבמ' ס"ד, ע"ב; שו"ע יו"ד דס"ג).

שלב חדש בתורת התורשה מתחיל במחצית השניה של המאה ה17 כתוצאה מהשימוש במיקרוסקופ, שהביא לידי גילוי ביצי היונקים ותאי־הזרע. על סמך התגליות הללו נחלקו חוקרי־התורשה לא ו ב י ס ט י ם (מלאט' ovum, ביצה) מצד אחד ו ל ס פֶ ר מ י ס ט י ם (מיוו' σπέρμα, זרע) או אַ נ י־מַ ל ק ו ל י ס ט י ם (מלאט' animalculi, חיות זעירות=תאי־הזרע) מצד שני: הראשונים ייחסו את קביעת התכונות של הוולד לביצת הנקבה בלבד, האחרונים—לתא־הזרע של הזכר בלבד. המחלוקת בין שתי האסכולות נמשכה כל המאה ה18 והוכרעה — לפי דעת הדורות ההם — לטובת האוביסטים, כשגילה שַרל בּוֹנֶה (ע"ע) את רביית־הבתולים בכנימות־העָלֶה. אולם תופעת בני־כלאיים, שבהם ניכרת ההשפעה התורשתית של שני הוריהם, לא ניתנה להתפרש יפה ע"י אף אחת משתי התורות הללו. כבר אריסטו בשעתו עמד על „בעיית־הפרד"; הוא אף הכיר את בני־הכלאיים משועל וכלב או מתרנגול־הבית ותרנגול־הבר, שהם — בניגוד לפרד — בגדר פריה ורביה, וקבע שצאצאיהם במשך הדורות חוזרים לטיפוס של חיית־האם שהשתתפה בהכלאה הראשו־נה. — ההבנה הנכונה בחלקם השווה של האב והאם בתורשה נתאפשרה רק על יסוד הג' והציטולוגיה החדישות. כשהוכחן, שעיקרה של ההפריה אינה התמזגותם של תא־הביצה ותא־הזרע אלא התמזגותם של גרעיניהם הדומים זה לזה, בטל הטעם לקביעת תפקידים שונים לשני תאי־המין, והם הוכרו בעיקרם כנושאיהן של שתי מערכות שוות של גורמים תורשתיים.

פ רֶ פ ו ר מַ צ י ה ו אֶ פ י גֶ נֶ ז ה. הצד השווה בהשקפותי־הם של האוביסטים ושל האַנימאלקוליסטים היתה האמונה, שצורת האורגאניזם העתיד להתפתח מתא־המין (הביצה או תא־הזרע) כבר קיימת ועומדת מתחילה באותו התא כיצור מושלם בזעיר־אנפין, מכונס ומגולל בתוך עצמו (ציור 1), — בדומה להימצאו של הצמח בנבטו; עובר זעיר זה — שנקרא כמין האדם *homunculus* (לאט' אדם זעיר) — אינו טעון אלא „התפתחות" במשמעו המילולי של מושג זה, כלומר: התפ־שטות וגלילה מן הפנים החוצה, ומכאן המונחים פרֶפורמאציה (מלאט' *prae*, לפני, מתחילה, ו *formatio*, עיצוב צורה) ואֶוולוציה (מלאט' evoluo, גולל החוצה). המסקנה ההגיונית מהנחה זו היתה שהעובר הזעיר הזה כבר כולל בקרבו את העובר של הדור הבא, העתיד להשתלשל ממנו, וכן הלאה עד סוף כל הדורות; נמצא, שבזכר הראשון (לפי שיטת הספֶרמיסטים) או בנקבה הראשונה (לפי שיטת האו־ביסטים) בכל מין ומין מבעלי־החיים כבר היו קיימים בפועל, מכונסים זה בתוך זה בקנה־מידה מוקטן יותר ויותר, עוברי־הם של כל הדורות שהיו ושעתידים להיות במין זה. דעה מעין זו כבר הביע בשעתו אבן רשד (ע"ע); למרות זרותה וריחוקה מן המציאות, שהיתה ידועה לכל מגדלי בהמות או עופות, נעשתה לדעה השלטת במאות ה17—18, ביחוד משום שנראתה כעולה בד־בבד עם האמונה בבריאה חד־פעמית בששת ימי־בראשית, שאחריה אין עוד חידושים בטבע.

כנגד התורה הפרפורמאציוניסטית חודשה כבר במאה ה18 התורה האֶפיגֶנֶטית (מיוו' ἐπί, על, על־פני, ו γένεσις, יצירה; המונח שאול מאמנותו של הצייר, היוצר תמונה על־פני לוח חלק), שכבר היתה נרמזת במשנתו של אריסטו, שבה כבר דבק ויליֶם הַרוי (ע"ע), ושנעשתה תורה שיטתית בידי ק. פ. וולף (ע"ע). תורה זו מניחה, שהנבט, שנוצר אחרי הפריית הביצה ע"י הזרע, אינו גוף מאורגן אלא חומר גלמי, שבו נחקקת צורת הוולד: חלקי־האורגאניזם השונים מתהווים זה אחר זה, תחילה בצורות פשוטות ואח"כ בצורות מורכבות ומסובכות; נמצא, שבכל דור ודור מתרחשת יצירת אורגאניזם חדש. המחלוקת בין הפרֶפורמאציוניסטים והאֶפיגֶנֶטיקנים הסעירה בשעתה את הרוחות ונחשבה כמח־לוקת באמונות ודעות והשקפות־עולם. אַלברכט פון הַלֶר (ע"ע), גדול הפיסיולוגים של המאה ה18, היה תחילה אַני־מאלקוליסט, אח"כ נעשה אֶפיגנטיקן, ולסוף חזר ונעשה אוביסט. אולם עיקרה של מחלוקת זו אינו בבעיות התורשה אלא בבעיות מכאניזם ההתפתחות העוּבְרית (ע"ע התפת־חות).

במאה ה19, עם התקדמות המיקרוסקופיה, הוכר, שאין הנבט של כל בע"ח אלא תא אחד בלבד, שמוצאו במקרים של לידת־בתולים — מתא אחד, ובמקרים של רביה ע"י זיווג — משני תאי־המין, ושאין בו מאומה מחיתוך־האיברים, המיוחד לאורגאניזמים שמהם הוא בא ולאורגאניזם העומד להתפתח ממנו. בזה נסתרה לחלוטין תורת־הפרֶפורמאציה בצורתה המקורית. מצד שני מוכיחה עוב־דת התורשה הקבועה, שאין הנבט חומר גלמי—במובנה של תורת־האֶפיגנזה הקלא־סית —, שניתן לעיצוב ע"י גורמים יוצרים הפועלים עליו, אלא יש להניח את מציאו־תם של גורמים תורשתיים הקיימים ועו־מדים מתחילה בתוך תאי־המין. את הסתירה המדומה שבין שתי העובדות הללו מיישבת הג' המדעית החדישה.

ג' ו ה ת פ ת ח ו ת ־ ה מ י נ י ם. תורות ההתפתחות של עולם החי והצומח, שפו־תחו משלהי המאה ה18 עד ימינו, עומדות כולן למבחנה ולביקרתה של הג'. אמנם, אין



ציור 1. תאי־זרע, כפי שצויירו במאה ה17

1, 2, 3 — תאי־זרע של הכלב, לפי לוויונהוק (1679), 4. — תאי־זרע של האדם, לפי הארטסוקר (1694), עם ה„הומונקולוס"; 5, 6, 7. — תאי־זרע של האדם, לפי פלאנטאד (1699): 5 — התא השלם; 6, 7. — ה„הומונקולי"

הג' כשלעצמה מסוגלת להכריע בבעיית ההתפתחות ובמכאניזם שלה, אולם הכרות גנטיות הן — בראש כל הגורמים — הקובעות, אם תורת־אֶוולוציה מסויימת מתקבלת על הדעת או נפסלת מראש. מצד שני תרמו רעיון האֶוולוציה והתורות המבוססות עליו תרומה חשובה לג' ע"י הנהגת מושג **הוואריאציה הטבעית**. כל ההשקפות והשיטות הגנטיות של הביולוגיה הישנה קיבלו כעובדה שאין להרהר אחריה את יציבותם וקביעותם של המינים הטבעיים של הצמחים ובעה"ח, ז. א. — את המשך קיומם בעינם משעת יצירתם עד סוף כל הדורות. בהתאם לכך אף הוטעם במושג התורשה הצד הסטאטי, השמרני, ההתנגדות לתמורות ולשינויים. תורת־האֶוולוציה מכירה את אי־יציבותם של המינים מחמת הוואריאציות המופיעות בתמידות בכל אחד מהם, בין אם הוואריאציות מוחזקות מכוונות ע"י תנאי־החיים (לפי שיטתו של לַמַרק [ע"ע]), בין אם הן מוחזקות מקריות ומתפזרות לכל הכיוונים (לפי שיטתו של דַרְוִין [ע"ע]). אולם אין הוואריאציות יכולות לשמש גורם אֶוולוציוני אלא אם הן מועברות לדורות הבאים — ומכאן, שמושג התורשה מקבל משמעות דינאמית, כביטוי לא רק לדמיון שבין אורגאניזמים ממוצא משותף אלא גם כגורם להבדלים המתהווים ביניהם. האבחנה בין ואריאציות תורשתיות לשאינן־תורשתיות נעשתה בעיית־יסוד בג' ובתורת־ההתפתחות כאחת, ובעיה זו לא הוכרעה אלא ע"י הג' החדישה של המאה ה20.

הורשת התכונות הנרכשות. האמונה בכוחם של תנאי־החיים ושל גורמי־חוץ להטביע את חותמם לא רק בגופו של אורגאניזם המושפע מהם אלא אף בצאצאיו — היתה מן הדעות המקובלות ביותר בביולוגיה מימי־קדם עד הדורות האחרונים. שרישומיהם של אירועים שחלו בגופים חיים, וביחוד אם חזרו ונשנו במשך כמה דורות, ניכרים אח"כ בכל הדורות המשתלשלים מהם — דבר זה היה מעין מושכל ומוחש ראשון להדיוטות ולחוקרים כאחד. כבר בחיבור הפסֵודו־היפוקראטי הראשון על התורשה (ר' לעיל, עמ' 68) מסופר על שבט של בני־אדם, שהיו רגילים להאריך את



ציור 2 דיאגראמה של רציפות „מסילת־הנביטה", לפי ויסמאן: רק תאי־המין (שחורים) מקיימים את שרשרת־הדורות, ואילו תאים סומאטיים (לבנים) חדשים נוצרים וכלים בכל דור ודור

הגולגלות של תינוקותיהם ע"י תחבשות, וטיפול זה נמשך מדור לדור, עד שגרם להארכה תורשתית של הגולגולת בבני שבט זה. תופעה זו מוסברת מאופן יצירת הזרע ממרכיבים שנאספו מכל חלקי הגוף: כל שינוי באיבר מסויים מתבטא בעל־כרחו בטיב הזרע ומתגלה גם בילד המתפתח מזרע זה. דעות קרובות לאלו הביע גם אריסטו, והן שלטו בתודעה העממית ובהכרה המדעית במשך 2,000 שנה. רק הפרֶפורמאציוניזם בצורתו הקשיחה הקיצונית שלל את הורשת התכונות הנרכשות, והיא חזרה ונתקבלה כאמת שאין להרהר אחריה עם התמוטטות תורת הפרפורמאציה. בין חסידיה היו גם מאבות הביולוגיה החדשה, כגון בְּלוּמֶנבַך (ע"ע), חלוץ האנתרופולוגיה המדעית, שניסה להסביר את צבע־העור השחור של הכושים כתוצאה מהשפעת אור־השמש והחום באיזור הטרופי. במאות ה19—20 נתקבל בטעות הכינוי **לאמארקיזם** לציון התאוריה של הורשת התכונות הנרכשות: חידושו של לאמארק לא היה אלא בפיתוחה של תאוריה של התפתחות מערכת־החיים מחמת השתנות הצורות בתוקף שינויי תנאי־החיים, ואילו הסברו לעצם השתנות זו מזדהה עם מושג־התורשה שהיה מקובל ברוב התקופות לפניו וע"י כל החוקרים בימיו, ואף שני דורות אחריו: בע"ח או צמח משתנה בהדרגה בהתאם לשינויי סביבתו; האיברים משתנים ע"י שימוש־יתר או בַטלה; הצורך יוצר את האיבר, השימוש בו מפתחו ומגדילו, ואילו הבטלה גורמת להצטמקותו ואפילו להיעלמו; השינויים אינם פתאומיים אלא מתרחשים באיטיות, ע"י צבירה של כל הסטיות הקלות המתרחשות דור אחרי דור. דארווין לא הטעים במפורש את הורשת התכונות הנרכשות כלאמארק; אעפ"כ היא כלולה בתורת **הפאנגֶנֶזה** שלו: כל איבר תורם לתא־המין גֶמוּלה (gemmula) זעירה, שהיא מייצגת אותו ואת תכונותיו ועוברת לאורגאניזם המתפתח מתא־מין זה; השינויים שתנאי־החיים גורמים לאיברים משתקפים בגֶמולות המופקות מהם ובצאצא הנוצר מצירופן של הגֶמולות בשני תאי־מין.

חסידי הורשת התכונות הנרכשות לא ראו כל צורך לבסס את עמדתם ולהוכיח את נכונותה, עד שקם אֶוגוסט וַיסְמַן (ע"ע) כשולל מוחלט של תֵאוריה מקובלת זו. וַיסמאן יצא בעקבותיו של נֶגֶלִי (ע"ע), שיצר לראשונה את המושג של אוסף הגורמים התורשתיים וקרא לו „אידיופלאסמה"; אולם ויסמאן הרחיק ללכת מנגֶלי והבחין באורגאניזם שני חלקים שונים ונפרדים: פלאסמת־הנביטה — גֶרמֶן (מלאט' germinare, נבוט), ופלאסמה סומָטית — סוֹמָה (יוו' σῶμα, גוף). הראשונה מיוצגת על־ידי תאי־המין ועוברת במישרין מאורגאניזם לצאצאיו ולצאצאי־צאצאיו, ובכל דור היא גורמת ליצירת השניה, שהיא מציאות אינדיווידואלית וחולפת. הסביבה משפיעה על האיברים הסומָתיים בלבד, ואילו תאי־המין — שהם „מסילת־הנבט" הקבועה ועומדת בשלשלת הדורות המתחלפים — יציבים הם ואינם משתנים בד־בבד עם הגוף, שאינו אלא מאכסנם הזמני (ציור 2). וַיסמאן הכיר באפשרות של השפעות מן החוץ, העלולות לשנות גם את התאים של פלאסמת־הנביטה, וראה בהן את גורמי האֶוולוציה, אולם הוא שלל כל הקבלה בין ההשתנות התורשתית הזאת ובין הפלאסטיות המוחלטת של הסומה. בזה עירער וַיסמאן את הוודאות הדוגמָתית של הורשת התכונות הנרכשות ודרש הבאת הוכחות ניסוייות למציאותה.

מחמת התקפתו של וַיסמאן הפכה הורשת התכונות הנרכשות לאחת הבעיות שנידונו ביותר בג' ובביולוגיה כולה. הוויכוח היה סוער ורגשני, מאחר שבבעיה הביולוגית הזאת נשתלבו — עפ"ר ללא יסוד מספיק — בחינות של אמונות ודעות והשקפות־עולם, ונתלו בה מגמות ותורות סוציולוגיות ופסיכולוגיות, כגון האֶוגניקה, הגזענות, שיטות חינוכיות שונות וכו'. הֵדיה של מחלוקת זו נשמעים עד היום. המחקר המדעי בג' החדישה וההכרות הנובעות ממנו מאשרים בדרך־כלל את הנחת־היסוד של ויסמאן, אע"פ שבהבנת איתור הגורמים התורשתיים ומוצאן של הוואריאציות חל בינתיים שינוי רב. במסגרת המכאניזמים של התורשה, כפי שהם ידועים לנו עד היום, לא נמצא מכאניזם

המאפשר את הורשת התכונות הנרכשות במובן של הפיכת שינויים סומטיים הסתגלותיים לשינויים תורשתיים. גם המאמצים המרובים למצוא הוכחות ניסוייות כלשהן להורשת התכונות הנרכשות מחמת הסתגלות לסביבה עלו בתוהו. אמת מוסכמת היום היא, שהטלת מומים באורגאניזם אינה גוררת שינויים תורשתיים, אף אם חוזרים עליה דורות רבים. הוויכוח סובב על כוחן של השפעות שמחמת שינויים בסביבה ובתנאי-החיים ליהפך לגורמים תורשתיים. ר. וולטֶרק הוכיח בשורת ניסויים (1911), שגם שינויים שנגרמו בסרטניים במשך 40 דורות רצופים ע"י העלאת הטמפראטורה בסביבתם לא נקבעו בטבעם התורשתי של בעה"ח, ושאחרי הוצאתם מתחום ההשפעה החיצונית הזאת חזר מיד הדור הבא לטיפוס המקורי. אולם ניסויים שנתפרשו פירוש לאמארקיסטי נתפרסמו גם אחרי ביסוסה של הג' החדישה. פ. קַמֶרֶר בווינה, ששאף לגלות אסמכתא למאטֶריאליזם הדיאלֶקטי במציאות הביולוגית, טען שהצליח לגרום שינויים אנאטומיים ופיסיולוגיים תורשתיים בדו-חיים על-ידי שינוי בתנאי-חייהם (העברה מחיי-מים לחיי-יבשה); אולם הוא הואשם בזיוף הניסויים והתאבד (1924). הפסיכולוג ו. מֶקדוגל (ע"ע) ערך במשך שנים מרובות ניסויים בקנה-מידה רחב בחולדות במגמה להוכיח, שאימון הכשרונות השכליים של החיות מתבטא באינטליגנציה מוגברת של צאצאיהן (1927) — כאסמכתא לתורת-האינסטינקטים שלו; הביקורת של ניסוייו של מקדוגל והחזרה עליהם בידי קְרוּ (Crew, 1936) ובידי אַגַר וטיגס (Agar-Tiegs, 1954) הוכיחו, שתוצאותיהם שובשו ע"י שגיאה מֶתודית. בשנים האחרונות נתחדש הוויכוח על הלאמארקיזם על רקע פוליטי טהור בצורת המלחמה שהתנהלה ע"י השלטונות הסובייטיים למען „הביולוגיה המיצ'ורינית" (= הלאמארקיזם) נגד „הג' הוַיסמאניסטית". ה„ויכוח" היה אידיאולוגי בלבד, והוא התבטא למעשה בהשמצה של אישי הג' המדעית בעולם וברדיפות על חבריהם הרוסים; שום טענה לטובת הלאמארקיזם, המסוגלת לעמוד בפני הביקורת המדעית, לא הועלתה בו. מאז מותו של סטאלין (1953) הולך הוויכוח ומשתתק; הממשלה הפסיקה את התמיכה הרשמית בחסידי „הביולוגיה המיצ'ורינית", והניהול של מכונים לחקר הג' הוחזר לידי אנשי-מדע רציניים.

בשנים האחרונות מתרבים מימצאים, המעידים על „הסתגלות" ממושכת, לפי הנראה — תורשתית, לתנאי-הסביבה ביצורים חד-תאיים, כגון חידקים ופטריות. במיקרואורגאניזמים האלה אין להבחין בין סומה ובין מסילת-הנבט, ובזה הם חורגים ממילא ממסגרת שיקוליו של וַיסמאן. לפיכך אין תגליות אלו מסוגלות לשנות את הנחות-היסוד של הג' החדישה. המחקר השיטתי בגורמים התורשתיים שמקומם בציטופלאסמה ולא בכרומוסומים ושאינם כפופים לחוקי-מנדל, הוכיח שגם קיומם מובטח על-ידי השפעות-גומלין סדירות ביניהם ובין הגנים שבגרעין. נמצא, שגם עובדות התורשה הציטופלאסמתית — שנתגלו דווקא בידי חוקרי „המערב" בשנים האחרונות (ר' להלן, עמ' 78) — אינן מהוות סתירה לעקרונות של הג' החדישה, אלא — אדרבא — אישור והשלמה להן.

קביעת הזכרות והנקבות. לפי אריסטו וההולכים בעקבות תורתו ייתכנו הבדלים כמותיים בין תרומות הזכר והנקבה בכל מקרה של הפריה; קרוב היה, איפוא, להניח, שעדיפות אחת משתי התרומות קובעת את מין העובר. רעיון דומה לזה מובע גם בתלמוד: „אשה מזרעת תחילה — יולדת זכר, איש מזריע תחילה — יולדת נקבה" (נידה ל"א, ע"א). תאוריה אחרת, שגם היא היתה מקובלת בתקופה היוונית, טענה ששני האשכים מתחלקים בתפקיד של קביעת-המין: האשך הימני מוליד את הבנים, השמאלי — את הבנות. אריסטו מתנגד לתיאוריה זו ומלגלג על נסיונותיהם של מגדלי הבקר והצאן לנצל אותה באופן מעשי. דעה יוונית שלישית בעניין קביעת-המין קשרה קשר מסתורי בין מין הוולד, בין חום הרחם ובין כיוון הרוח הנושבת בשעת ההפריה: רוח צפונית גורמת להולדת זכרים, רוח דרומית — להולדת נקבות. דעה משונה זו האריכה ימים גם אחרי שקיעת התרבות היוונית, והיא מצוטטת בכתביהם של תוֹמַס (ע"ע) מאקוינו ואַלְבֶרטוס (ע"ע) מגנוס במאה ה13, ומלומדים שונים עדיין החזיקו בה במאות ה16—17. לויוֶנהוּק (ע"ע), שגילה את התאים בזרע היונקים, טען (1680) שאפשר להבחין בין שני מינים של תאי-הזרע, הקובעים את שני המינים של בעה"ח. היום ידוע לנו, שאמנם קיימים שני טיפוסים של תאי-זרע, אלא שכרגיל הם נבדלים זה מזה בכרומוסום אחד בלבד בגרעינם (ר' להלן, עמ' 75/76); אפשר לראות את הכרומוסום הקובע את המין בשעת חלוקת-ההפחתה, אך אין מבחינים בו בתא-הזרע הבשל — ולפיכך יש לראות את תצפיותיו של לויוֶנהוק כטעות.

התגלית הממשית הראשונה בשטח של קביעת-המין והיחידה בתקופה שקדמה לג' החדישה — נעשתה ע"י הכּוֹרָן יוֹהַן דְזִירְזוֹן (Johann Dzierzon) ב1850. הוא גילה, שהביצים הבלתי-מופרות של מלכת כוורת-הדבורים מתפתחות לזכרים, ואילו הנקבות בוקעות מביצים מופרות. אבל מאחר שרבייתה של דבורת-הדבש חורגת מן המסגרת הכללית של בעה"ח הדו-מיניים, שאין בהם לידת-בתולים, לא תרמו תצפיותיו של דזירזון לפתרון הבעיה של המיניות בעולם החי בכללו, ומכאניזם הורשת המין לא הוברר אלא אחרי ביסוסה של התורה הכרומוסומית של התורשה במסגרת הג' של המאה ה20.

התפתחות הג' החדישה. הג' כענף מדעי בפני עצמו, שאינו קשור בבעיית ההתפתחות ושמושתת על בסיס ניסויי ומשוחרר מדעות מוקדמות ואמונות תפלות, נוצרה ע"י **גרגור מֶנדֶל** (ע"ע) בשנות ה60 של המאה ה19 וזכתה לפירסום ולהכרה כללית מראשית המאה ה20 ואילך. ההבדל היסודי שבין הג' המדעית החדישה ובין ההשקפות על התורשה שקדמו לה הוא באבחנה בין תופעות הביולוגיות הניתנות לתפיסה מוחשית ישירה ובין גורמיהן המתגלים במחקר הגֶנֶטי. מחקר זה התבסס תחילה על ניסויי הכלאה, על העיון בסימנים התורשתיים בבני-כלאיים (היברידים), על גישה כמותית-סטאטיסטית לתוצאות הניסוי, ולבסוף — על איתור גורמי-התורשה בחלקים מסויימים של תאי הזרע והביצה. למעשה קדמו למֶנדל חוקרים רבים, בעיקר בוטאניקנים, שעשו תצפיות בבני-כלאיים של צמחים שונים; ביניהם היה לינֶה (ע"ע) עצמו, שמתוך אמונתו ביציבותם של המינים מצא עניין מיוחד בצורות החדשות שנתקבלו כתוצאה מהכלאות. קֶלרויטר (ע"ע) לא הסתפק ביצירת בני-כלאיים, אלא המשיך לזווג אותם עם זני ההורים. אולם בכל הניסויים האלה נבדלו זני ההורים זה מזה בתכונות רבות ושונות, ולפיכך היה מן הנמנע להסיק מסקנות

ברורות על מהלך התורשה מתוך הרבגוניות המבלבלת ושלל־הצורות שהופיעו בדורות הצאצאים. גוֹס (Goss) וסיטוֹן (Seton) טיפלו לפני מנדל באפונה (1822) והרגישו בשלטון (דומינַנטיות) של תכונות מסויימות בדור הראשון של בני־הכלאיים (F_1) וברבגוניות של הדור השני (F_2), אבל חוקרים אלה נמנעו מלספור את הטיפוסים השונים, ובזה חסמו בפני עצמם את הדרך הנכונה לפירוש תוצאותיהם. בימיו של מנדל פירסם שארל נוֹדֶן (Ch. Naudin) תוצאות ניסויים בהכלאת זני־אפונה (1863), שהם קרובים לתוצאותיו של מנדל עצמו, שפורסמו ב1865. אולם גם נוֹדן נכשל בשימוש בזנים מרובי הבדלים תורשתיים ונתקל בפולי־היברידים, שהאנאליזה הגֶנֶטית שלהם קשה מאד. מנדל הצליח במקום שנכשלו קודמיו — משתי סיבות: הוא בחר בזני־הורים, שנבדלו זה מזה בתכונה אחת, ששני גילוייה מסוגלים להתחלף זה בזה („אֲלֵלים"), כגון ירוק או צהוב, עגול או מקומט; והוא ביצע ספירה מדוייקת של הפרטים בעלי התכונות השונות שהופיעו בין הצאצאים (אמנם, בגישה הסטאטיסטית לניסויי־הכלאה כבר הקדים את מנדל דזירזוֹן [ר' לעיל], שמנדל — אולי — שמע על ניסוייו). שיטתיות זו בתיכנון הניסויים איפשרה לו לקבוע את השלטון של תכונה אחת בדור F_1 ואת הפילוג בדור F_2 ולהסיק את המסקנה, שכל הורה מכיל שורה כפולה של גורמי־התורשה, בעוד שתאי־המין כוללים רק שורה פשוטה: הדור F_1 מאכסן בקרבו את שני האֲללים השונים, שעברו אליו משני הוריו, ואילו תאי־המין — המקבלים כל אחד את אחד האללים — מתאחדים בצירופים שונים לפי חוקי־ההסתברות, וכך נגרם הפילוג לטיפוסים שונים בדור F_2. בשלב מאוחר יותר עבר מנדל לשימוש בזני הורים שנבדלו זה מזה בשני זוגות של תכונות או יותר מזה, וקבע שאללים שונים נמסרים לצאצאים ללא תלות זה בזה, ושהצירופים ביניהם מתקבלים ביחסים קבועים הנובעים מחוקי ההסתברות. בכך הונחו כל היסודות לניסוח חוקי־התורשה. תורת־מנדל לא נכנסה באזני המלומדים שבזמנו; גרמו לכך מצד אחד ניתוקו של מנדל ממרכזי החקירה המדעית ומוסדות־המחקר ופירסום מחקריו בעיתונים נידחים ובלתי־ידועים, ומצד שני — העדר הערכה נכונה למימצאיו, שנראו כעניינים פעוטים לדור שכל לבו נמשך אחרי המהפכה הגדולה בביולוגיה שחולל באותה שעה דארווין. גם התנהגות הכרומוסומים (ר' להלן) תוארה רק כ20 שנה אח"כ, ולכן לא היתה לבני־דורו של מנדל כל אפשרות לקבל את תוצאות ניסוייו הגֶנֶטיים לאור הפירוש המורפולוגי המוחשי, המתבסס על תורת הכרומוסומים. מימצאיו של מנדל הוזנחו ונשתכחו לגמרי כדור שלם. רק ב1900 חזרו ונתגלו „כללי־מנדל" על־ידי שלושה בוטאניקנים בבת־אחת, שכל אחד מהם עסק בניסויי הכלאה ללא קשר עם חבריו וללא ידיעה על עבודותיהם: הוּגוֹ דה פְּריס (ע"ע) ההולאנדי, קַרל קוֹרֶנְס (ע"ע) הגרמני וְאֶריך צ'רְמַק (ע"ע) האוסטרי. כשהגיעו שלשתם בתנאים ניסויים שונים לאותן המסקנות שכבר הסיק מנדל 35 שנה לפניהם, הוצאו חיבוריו של מנדל מן הגניזה, ומאז הוא מוכר כאביה של הג' המדעית.

בד בבד עם קביעת החוקיות של מסירת הגורמים התורשתיים מדור לדור הלכה הכרת התנהגותם המופלאת של הכרומוסומים בגרעיניהם של תאי הצמחים ובעה"ח בשעת חלוקת התאים: הפילוג המדוייק של הכרומוסומים בכל חלוקה של תא רגיל, מספרם הכפול בתאים הסומַתיים בכל רקמות־הגוף ומספרם הפשוט בתאי־המין — כל אלה נמצאו בהתאמה מפתיעה להתנהגות המשוערת של החומר התורשתי, שאת מציאותו הניחו מנדל ושאר חלוצי הג' הניסויית. ויסמאן היה הראשון ששיער, שהגורמים התורשתיים קבועים בכרומוסומים. עובדה זו הוכחה ב1903 ע"י סַטן (Sutton), ובזה הובאו הג' והציטולוגיה לידי סינתזה. הגורמים התורשתיים החמריים המאותרים בכרומוסומים מכונים „גֶנים" (לפי יוֹהאנסן [Johannsen], 1909).

בין 1900 ל1910 הגיע המדע הגנטי הצעיר לידי ביסוס, הרחבה והעמקה. כללי־מנדל אושרו לא בצמחים בלבד אלא גם בחרקים, בעופות וביונקים. ההתנהגות המיוחדת של כרומוסומי־המין, שהיא המפתח להבנת קביעת הזכרות והנקבות, תוארה ב1906—1907 ע"י סַטן, וילסון ומֶקקלַנג (McClung), וכרוכה בה היתה ראשית החקירה של הורשת התכונות הקשורות למין (ע"י דוֹנקסטֶר).

באנגליה נתקלו המנדליסטים הראשונים, שבראשם עמדו בֵּיטסון (ע"ע) וּפַנט (Punnett), בהתנגדות קשה מצד האסכולה הביומטרית, שמנהיגיה — גולטון (ע"ע), וֶלדון (Weldon) ופירסון (ע"ע) — הקדימו אותם בטיפול בשאלות התורשה. אנשי האסכולה הביומטרית התמסרו ביחוד לבירור התורשתיות של תכונות הניתנות להערכה כמותית, כגון המשקל והקומה, ובניסוייהם בזיווג בין שני הורים הנבדלים זה מזה באופן ניכר בגדלם לא ראו בדור F_2 פילוג למספר קטן של מחלקות נפרדות, אלא מצאו ואריאציה רציפה של הגדלים בהתאם לעקום הבינומיאלי. גולטון ותלמידיו ראו בתוצאות אלו אישור להנחתו של דארווין, שהחומר החי מחונן בכושר־ואריאציה תמידי ורציף, וסתירת הנחתו של מנדל על מציאותם של גֶנים מוגדרים שונים ונפרדים. המחלוקת בין הביומטריקנים והמנדליסטים היתה חריפה ביותר והגיעה לשיא מרירותה בשנת *1903*. אולם היא אף היתה פרודוקטיווית ביותר, מאחר שגרמה להכרת עובדות נוספות ולליבון מושגי־היסוד של הג'. המנדליסטים הבהירו לעצמם ולזולתם את ההבדל בין ואריאציות שהן תוצאות של השפעות הסביבה ותנאי־החיים, ובין ואריאציות שהן ביטוי להבדלים תורשתיים. ע"י כך הוגדרו המושגים גֶנוֹטיפּוּס ופֶנוֹטיפּוּס: הראשון—הטיפוס התורשתי, מכלול הגנים הנמסרים בירושה מדור לדור; השני — הטיפוס החזותי, המתגלם בפועל בכל אורגאניזם כתוצאה מפעולת הגנים בסביבה ובתנאים חמיוחדים לכל מקרה ומקרה. הג' הוגדרה כחקירת התהוותו ודרכי העברתו של הגנוטיפוס. באותה תקופה גילה דֶה פְּריס את המוּטַציוֹת — שינויים בגֵנים עצמם הגורמים להופעת תכונות חדשות, שרק הן ואריאציות הנשמרות מדור לדור בלי להתמזג זו בזו ובלי להיטשטש *מחמת הכלאות*; בזה הוכח, שכושר־הוואריאציה, שבו מותנית האוולוציה, אינו רציף. ההסבר לרציפות חלוקת הגודל בניסויי הביומטריקנים ניתן ב1910 ע"י יוֹהנסן (ע"ע) ונילסוֹן־אלה (Nilsson-Ehle), שהכירו שתכונות בעלות משמעות כמותית תלויות עפ"ר לא בזוג אחד של אֲללים אלא בגורמים רבים יותר. הורשתו של כל אחד מן הגנים הללו כפופה לחוקיות־הפילוג המנדלית, אולם ריבוי צירופי־הגנים האפשריים בדור F_2 מטשטש את הפילוג, מכביד על גילוי החוקיות ומעורר רושם של רציפות. גורמים תורשתיים מרובים, שכל אחד מהם הוא

בעל השפעה זעירה על אותה התכונה הכמותית, ידועים היום כ**פוליגֶנים** (polygenes). חקירתם הומרצה בשנים האחרונות, בעיקר משום חשיבותם לחקלאות; הוכר שהתנהגותם ניתנת לתיאור ולהסבר במושגי המנדליזם.

בעיה חדשה נתעוררה בג׳ עם גילוי העובדה — בעיקר בעקבות מחקריהם של ביטסון ופֶּנֶט —, שקבוצות מסויימות של תכונות עוברות לתאי־המין בצוותא (ב„קשר" הדדי) בשכיחות שהיא גדולה בהרבה מן הצפויה לפי החישוב הסטאטיסטי — בניגוד להנחה של המנדליזם המקורי על אי־תלותם של הגֶנים זה בזה ועל אפשרות צירופיהם החפשיים והמקריים. ההסבר לתופעה זו ניתן ע"י ת. ה. מורגֶן (ע"ע) ותלמידיו, שהנהיגו מ1910 ואילך בג׳ את השימוש בזבוב־התסיסה דרוזופילה כחומר־ניסוי. יתרונה של הדרוזופילה בקוצר מחזור־חייה — כ10 ימים — ופוריותה העצומה, המאפשרים להקים מזוג אחד תוך כדי שנה יותר מ30 דורות ובהם מספר אסטרונומי של פרטים, שעליהם ניתן לבסס חישוב סטאטיסטי. אולם חשיבות מכרעת יש למספר המצומצם של הכרומוסומים בזבוב זה — שמונה, שהם 4 זוגות: מספר קטן זה איפשר להכיר, ש4 קבוצות־הקשר של הגנים שנמצאו בדרוזופילה מתאימות ל4 זוגות־הכרומוסומים, ומכאן שסיבת ה„קשר" בין תכונות מסויימות היא שהגנים המקבילים להן נמצאים יחד בגופו של כרומוסום אחד ועוברים יחד לתאי־המין בפילוג ההפחתה — אלא אם כן מחליפים זוגות של כרומוסומים בשעת היערכותם לפילוג־ההפחתה קטעים הומולוגיים מגופם (crossing-over). מורגן הכיר, שמבחינת ההסתברות יש לראות בשכיחות של קרוסינג־אובר בין גנים שונים מודד למרחקם היחסי זה מזה בכרומוסום, ועל סמך זה ניתן לבצע „**מיפוי**" של ה**כרומוסומים**: ז. א. לאתר את הגנים בנקודות מסויימות בכרומוסום — בהנחה שהגֶנים שחולים כמו חרוזים לארכו.

יתרון נוסף של הדרוזופילה לחקירה גנטית הוא הגודל הבלתי־רגיל של הכרומוסומים בבלוטות־הרוק שלה, המאפשר תצפיות מיקרוסקופיות בהם, שאינן אפשריות — או קשות מאד — בכרומוסומים קטנים של רוב הצמחים ובעה"ח האחרים. ב1931 הובאה ע"י ק. שְטֶרן ההוכחה הציטולוגית למציאות הקרוסינג־אובר. הג׳ מוסיפה להזדקק לציטולוגיה, לשם בירור נוסף של תהליכי הפילוג וההחלפה ולשם הבנת המבנה של הכרומוסומים והגֶנים. הציטולוגיה רכשה ידיעות רבות במבנה הכרומוסומים במינים שונים ובתהליך שבירתם, בסיוע שיטות לצביעה בוררת של המרכיבים השונים של הכרומוסום, המאפשרות אפילו את קביעתם הכמותית. אולם יש תהליך שנעלם ממנה לחלוטין: שינוי הגֶן—המוטאציה— לא התגלה במיקרוסקופ ולא ניתן עד כה לאנאליזה ציטוכימית; אין הוא ניכר אלא בשינויים התורשתיים הכרוכים בו. מתחילה נאלצו הגנטיקנים לצמצם את מחקריהם במוטאציות הנדירות שנמצאו בזני־תרבות או שמתקבלות באופן מקרי וספונטאני במעבדה. ב1927 הצליח ה. י. מֶלֶר (ע"ע) להגביר את השכיחות הטבעית של המוטאציות פי כמה וכמה ע"י הקרנה בקרני־X, שמלבד פגיעתן ברקמות הסומַתיות — שהיא עניין פֶנוטיפוסי — הן משפיעות במישרין על תאי־המין.

כפי שהכיר ניסמאן מראש (ר׳ לעיל, עמ׳ 72), ניתנת גם מסילת־הנבט לשינויים, אבל שינוייה שונים במהותם מן השינויים החלים בסומה. מלבד הקרינות השונות נמצאו **גורמים מוּטאגֶניים** נוספים, מהם פיסיקאליים — כגון טמפראטורות גבוהות, ומהם כימיים — כגון גאזי־חרדל, קולציצין וחמרי־רעל אחרים. השימוש בגורמים אלה מאפשר היום ליצור מוטאציות מלאכותיות בכל אורגאניזם; רובן התגלו כתופעות הפוגמות בתקינות־חייו וכושר־קיומו של המין, אך נמצאו גם אחדות שיש בהן משום שיבוח המין.

מאחר שבדור הראשון טיפלו הגנטיקנים בעל־כרחם בעיקר באותם השינויים החולניים הבולטים, המתגלים בנקל בתנאי התַרבות והמעבדה, הושמעה טענה נגד תקפן של מסקנות הג׳ לגבי המציאות הביולוגית הטבעית התקינה, שבה לא יוכלו שינויים ומומים מעין אלה להתקיים. טענה זו נתבטלה, משהוחל ב20 השנים האחרונות בגילוי המון מוטאציות המתקיימות במיני־בר ושהיו חבויות — או משום זעירות השפעתן הפֶנוטיפוסית על תכונות כמותיות (ר׳ לעיל [עמ׳ 77]: פוליגֶנים) או משום שאין הן גורמות לתוצאות בולטות אלא במקרה שהוולד יורש אותן במנה כפולה. עצם קיומן של מוטאציות כאלו בכמויות עצומות בתוך אוכלוסיית־בר מעיד על חשיבותן באיזון האוכלוסיות ובהסתגלותן לתנאי הסביבה המשתנית. על רקע זה קמה אסכולה מיוחדת של חוקרים הבודקים את ההרכב הגנטי של אוכלוסיות־בר. פרי העבודה הזאת היא התורה של **דינאמיקת־האוכלוסיות**, שיוצרת קשר הדוק בין הג׳ ובין חקר האֶוולוציה, מאחר שרק המוטאציות — שעליהן פועלת הברירה הטבעית — הן היסוד לאפשרות של קידום המינים והשתנותם.

מצד שני מקרבת העבודה במעבדה את הג׳ לבעיות האֶמבריולוגיה והפיסיולוגיה של ההתפתחות. היסוד לג׳ ה**אֶמבריולוגית** הונח, כשביטסון ופאנט בדקו ביצי־תרנגולת במגמה להכיר את השפעת הגֶן בשלב מוקדם של פעולתו בהתפתחות, ולא רק את סיכום פעולתו המתבטא בעוף הבוגר. הכרת מֵכאניזם פעולתם של הגֶנים בכל שלב של ההתפתחות העוּבְּרית דרושה לשם בירור התלות של הפֶנוטיפוס בגֶנוטיפוס, ולכן היא נחשבת לאחת ממטרות־היסוד של הג׳. אולם מכאניזם זה אינו מובן במלוא הקפו עד היום, והבהרתו חורגת מתחומי הג׳ במובנה המצומצם ונעשית אחד הנושאים של הביוכימיה והביופיסיקה ושל האֶמבריולוגיה הניסויית או מכאניקת־ההתפתחות (ע"ע התפתחות). בשנים האחרונות נעשו הצעדים הראשונים להבהרת המכאניזם של הדיפֶרֶנציאציה הציטופלאסמתית והפיסיולוגית בהתפתחות העוּבּר, שתאי כל רקמותיו מכילים את אותם הכרומוסומים והגֶנים. ניסויים בחקר התורשה הציטופלאסמתית — ז. א. בהשפעות־גומלין בין הגרעין ובין הציטופלאסמה — נעשו ביצורים חד־תאיים, כגון בסנדלית (ע"ע). מצד אחד נמצא, שתכונות אנטיגֶניות מסויימות, שהן תכונות תורשתיות ספֵציפיות לכל זן של סנדלית, ניתנות לשינויים ע"י השפעות־חוץ, אולם הגֶנוטיפוס של כל זן הוא הקובע את האפשרויות להופעתם של האַנטיגֶנים השונים, ואילו תנאי־הסביבה אינם אלא מכריעים בהגשמת אחת האפשרויות הללו בפֶנוטיפוס: אין אפשרות לעורר בסנדלית יצירה של אַנטיגֶן מסויים, אם חסר בכרומוסומים שלה הגֶן המאפשר — בצירוף מסויים של תנאי־הסביבה — את הסינתֶזה של אנטיגן זה; לשון אחרת: התכונות האימונולוגיות התורשתיות של הציטופלאסמה בסנדלית נמצאות בשלטונו המוחלט של הגרעין. מצד שני נמצאו גם מרכיבים ציטופלאסמתיים שהם אוטונומיים במידת־מה, כגון חומר־קַפָּא (κ) של זנים „הורגים" של סנדלית, המופרש מנושאיו אל מי־התרבית ופועל כארס על זנים אחרים: חומר זה הוא מוצר של הציטופלאסמה ועובר

בתורשה ציטופלאסמתית מדור לדור; ע״י השפעות־חוץ מסויימות אפשר למנוע את יצירתו, וסנדלית שהפסידה אותו אינה מסוגלת ליצור אותו מחדש, ואף הגנים שבגרעין אינם מסוגלים לעורר את הסינתזה שלו בציטופלאסמה שבה הוא חסר. כנגד זה קיימת האפשרות להחזיר לסנדלית את חומר־קפא ממי־התרבית, אך אפשרות זו מותנית בנוכחות גן מסויים, שבלעדיו אין חומר־קפא מסוגל להתקיים ולהתרבות בציטופלאסמה. אוטונומיה חלקית מעין זו של חומר־קפא היא, כנראה, גם סגולה של הכלורופלאסטים של הצמחים הירוקים, ואולי גם של מרכיבים אחרים של הציטופלאסמה של אורגאניזמים עילאיים.

ענף חדש של הג׳ — ואולי החשוב ביותר מבחינה עיונית — היא הג׳ הביוכימית, המניחה שהביטוי המורפולוגי של הגן, אפילו בשלב מוקדם ביותר בהתפתחות העובר, אינו אלא תגובה משנית של האורגאניזם על פעולתו הראשונית והישירה של הגן, שהיא — סינתזה כימית מסויימת. לפנים סברו שמוטאציה גורמת ל„העדר״ של גן נורמאלי. ב1920 הכניס ג׳. ב. ס. הולדין (G. B. S. Haldane) לראשונה משמעות ביוכימית במושגי הגן והמוטאציה, בהניחו שגן נורמאלי יוצר אנזים מסויים הפועל בחילוף־החמרים, ואילו גן מוטאנטי הפסיד את כושר־הסינתזה הזה הפסד חלקי או גמור. ליקויים תורשתיים מסויימים באדם, כגון האלקפטונוריה (ע״ע) והאלביניזם (ע״ע) ודומיהם, הוכרו בפועל כביטויים להעדר אנזימים שונים מן האנזימים הפועלים בחילוף־החמרים של הפנילאלאנין. כיוצא בזה, נחקרה הסינתזה של צבעי־הפרחים באמצעים גנטיים (ע״ע אנתוכסנתינים ואנתוציאנינים), ובשנים האחרונות נמצאו המון מוטאציות בפטריות ובחידקים, שביטוייהן הן הפרעות בחילוף־החמרים של חומצות אמיניות, ויטאמינים וסוכרים. הג׳ הביוכימית עוסקת היום בשאלות, אם קיימת הקבלה חד־משמעית בין כל גן לאנזים מסויים, ואם גנים אלליים נבדלים זה מזה הבדלים כמותיים או איכותיים בכושר הסינתזה. אחד ההשגים של הג׳ הביוכימית היא הכרת הדמיון המפתיע הקיים מבחינה ביוכימית בין גנים ובין וירוסים (ע״ע).

השגיה של הג׳ ועלייתה המהירה תוך 50 שנה למקום מרכזי במדעי־הטבע מבוססים על שילובה ברוב הענפים האחרים של הביולוגיה.

וע״ע תורשה; וכן ע״ע התפתחות; רביה; ציטולוגיה.

Y. Delage, *Théories sur l'hérédité*, 1895; G Heberer, *50 Jahre Chromosomentheorie der Vererbung*, 1933; J. Krumbiegel, *Die prämendelistische Vererbungsforschung*, 1934; A.–M. Du Bois, *Die Entwicklung der Genetik*, 1937; R. B. Goldschmidt, *Research and Politics* (Science 109, 219), 1949; R. C. Punnett, *Early Days of Genetics* (Heredity 4, 1), 1950; L. C. Dunn (Ed.), *Genetics in the 20th Century*, 1951; Th. Dobzhansky, *Genetics and the Origin of Species*, 1951; A. Gustafsson, *Mutations, Environment and Evolution* (Cold Spring Harbor Sympos. Quant. Biol. 16, 263), 1951; Hall, *Source Book in Animal Biology*, 1951; P. G. Fothergill, *Historical Aspects of Organic Evolution*, 1952; B. Ephrussi, *Nucleo-cytoplasmic Relations in Micro-organisms*, 1953; J. B. S. Haldane, *The Biochemistry of Genetics*, 1954.

א. ג.

ג׳נטלמן (gentleman; מלאט׳ gentilis = מיוחס, אציל), אדם השייך לחברה הטובה ע״פ התנהגותו הטובה, עמדתו הכספית הבלתי־תלויה, השכלתו ומידותיו. המונח נוצר בחברה האנגלית ונקלט מן הלשון האנגלית בלשונות אחרות.

ביה״ב נקראו הבנים הצעירים של האצילים — שלא ירשו את תארי אבותיהם — ג״ והוכרו ככת מיוחדת. הכינוי מופיע לראשונה בתעודות, על מצבות־קברים וברשומות־הפארלאמנט במחצית הראשונה של המאה ה15. משמעותו של מושג הג׳ התפתחה מן המובן של בן המשפחה המיוחסת, שאבותיו היו אצילים, דרך כינוי למי שרשאי להשתמש בסמל־אצילות בלי להשתייך לאצולה הגבוהה, עד לציון לבן החברה „הטובה״ (gentry), שהתלכדה באנגליה מן התקופה האליזאבתנית ואילך מצירוף האצולה הזעירה והבורגנות הגדולה והפכה לכת השלטת הודות לעשרה, השכלתה ואחיזתה בשירותי־הכבוד במדינה. במאות ה18 וה19 התרחב המושג לסימון אצילות־האופי, הערכה בחברה ועמדה סוציאלית מכובדת — בניגוד למושג „איש־ההמון״. בחברה המעמדית־הקאפיטאליסטית היו מוחזקים ג״: בעלי־הון משכילים, בעלי המקצועות „החפשיים״, קצינים. במובן זה נעשה הכינוי ג׳ שם־גנאי או שם־לעג בפי הלוחמים נגד הנוהג החברתי המקובל. בשימוש החדיש כולל המושג ג׳ רמיזה לייחוס משפחתי, לאורח־חיים מיושב, לחינוך מעולה, להתנהגות מופתית, לעמדה סוציאלית בלתי־תלויה ולרמה מוסרית איתנה. מבחינה מסויימת דומה שימוש זה במונח ג׳ למושג „חבר״ או „תלמיד־חכם״ ביהדות התלמודית. — הסכמים המחייבים מבחינה מוסרית אע״פ שאין להם תוקף פורמאלי־חוקי נקראים „הסכמי־ג״״. — בפנייתם של דוברים או נואמים בחברה או באסיפה לקהל משמשת מלת „ג״״ במובן של „רבותי״.

H. Peacham, *Compleat G.*, 1622; Sir George Sitwell, *The English G* (The Ancestor, No. 1), 1902; A. Smythe-Palmer, *The Ideal of a G*, 1908, H. J. Laski, *The Danger of Being a G* (Harper's Magazine, CLVIII, 367–75), 1931; A. Eichler, *Der G.*, 1943.

ג. ל.

גנטניים (Gnetales), סדרת צמחים חשופי־זרע, שממנה שרדו בימינו 3 סוגים בלבד: א) שרביטן (ע״ע), ב) ולויטשיה (ע״ע), ג) גנטון (ע״ע). שלושת הסוגים נבדלים זה מזה בצורתם החיצונית, באורח־חייהם ובתפוצתם. אולם מבחינת דרך־רבייתם ומבנם האנאטומי הם מצטרפים לסדרה אחת.

סדרת־הג׳ מעניינת ביותר מבחינה פילוגנטית־התפתחותית, מאחר שהיא נראית מכמה בחינות קרובה למכוסי־הזרע. הג׳ נבדלים מן הטיפוס הרווח של חשופי־הזרע ומתקרבים למכוסי־הזרע ע״י מציאותן של טרכיאות — סימן מובהק של הצמחים העילאים —, ע״י חוסר ביבי־שרף, הדמיון באיברים יוצרי מיקרוספורנגיות וההאבקה על־ידי חרקים. כנגד זה, מוצא הניקוב בצינורות־העצה ודרך יצירת תאי־הכברה ותאי־הלוואי בשיפה שונים הם מאלה שבמכוסי־הזרע. כן חסרים לג׳ עמוד־עלי או צלקת; אמנם, מעטה־הביציות, המתארך לצינור בעל פתח, הוא מן הסימנים האפייניים לג׳, אבל אין לו כל הומולוגיה לעמוד־עלי. הביציות החשופות הן הסימן המכריע להכנסת הג׳ למחלקת חשופי־הזרע. למרות סימני הקרבה למכוסי־הזרע אין לראות בג׳ את אבות האחרונים. מעולם לא נמצאו מאובנים של ג׳ מן הקרטיקון, שבו כבר היו מכוסי־זרע מצויים בשפע. במחלקת חשופי־הזרע נחשבים הג׳ כקבוצה מודרנית, מאחר שהיא מכילה צורות שהן משוכללות בהשוואה לשאר חשופי־הזרע הדלים והפרימיטיוויים. מסתבר, שהג׳ הם ענף־התפתחות עקר המקביל לקו־ההת־

פתחות הראשי של חשופי־הזרע ממוצא הקוֹרְדַאיטיים, והם נראים קרובים ביותר לטַכְּסוֹדיים מסדרת המחטניים, שגם בהם חסרים ביבי־שרף.

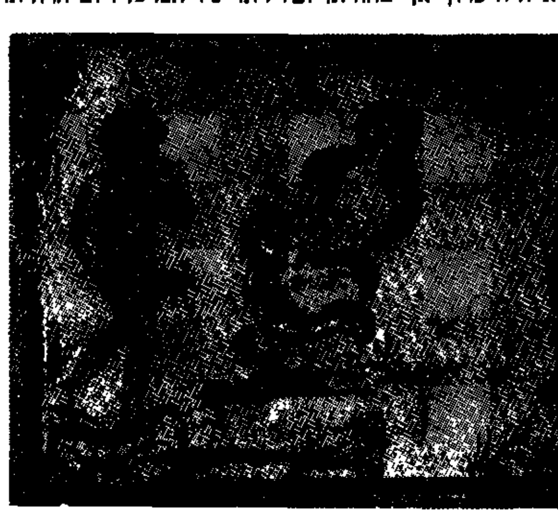
E. Strassburger, *Die Coniferen und die Gnetaceen*, 1872; H. H. W. Pearson, *Gnetales*, 1929; C. T. Chamberlain, *Gymnosperms: Structure and Evolution*, 1935.

מ. ט.

גַנִיוֶט, אַנְחֶל — Angel Ganivet — (1862, גראנאדה — 1898, ריגה [התאבד]), סופר ומבקר־תרבות ספרדי. ג׳ שימש קונסול באַנטוורפן, בהֶלסינגפוֹרס ובריגה. הוא היה בעל ידיעות נרחבות בתרבות ובספרות של העולם הקלאסי, של צרפת ושל אירופה הצפונית; בעל שאר־רוח ונפש מלאה לבטים, ספקות ויגון, שהביאוהו לבסוף לידי התאבדות. הגרעין הנפשי שבכתביו הוא הדאגה לגורלה של מולדתו. ספרו Idearium español („אוסף רעיונות ספרדיים״), 1897, כולל הירהורים חמורים ועמוקים על הסיבות והגורמים לשפל החמרי והרוחני של ספרד, תוך הערכת תכונותיו של האדם הספרדי וציון האפשרויות לתקומתו. לדעתו נובעת חולשתה של ספרד מאדישות, אפס־מעשה, ביזבוז־מרץ, ומעל הכל — מחוסר־רצון. בין התכונות האָפייניות לספרדי הוא מונה: עמידה סטואית בפני החיים וכושר אימפרוביזאציה ללא הקפדה על הסדר וללא שאיפה להביא את המעשה לידי שלמות. ביחוד מפורסמים הם הדפים שבהם ג׳ מנתח את „דון קישוט״ לסֶרוואנטס ו„החיים הם חלום״ לקאלדרון בסמליּוּתָה של הרוח הספרדית. ה„אידיאַריום״ נחשב בארצו לספר קלאסי. — ג׳ חיבר גם מחזות, רומאנים ומסות. חילוף־המכתבים המעניין של ג׳ עם אונַמוּנוֹ (ע״ע), שהופיע בשם El porvenir de España („עתידה של ספרד״), 1903, סייע להעניק לחשבון־הנפש הלאומי של ג׳ השפעה מכרעת על אותה אסכולה ספרדית המכונה „הדור של 1898״. — כתבי ג׳: Obras completas, I—X, 1928—30; I—II, 1943.

L. Rouanet, *A. G.* (Rev. Hisp. 5), 1898, L. Legendre, *El cristianismo español segun A. G.* (Esp. Moderna, 1909), G. Burin, *G.*, 1921; H. Jeschke, *A. G., seine Personlichkeit und Hauptwerke* (Rev. Hisp. 72), 1928, C. Armani, *A. G. e la rinascenza spagnuola del 98*, 1934; J Ortega y Gasset, *Prologo a Cartas finlandesas y Hombres del Norte*, 1940; M. Fernandez Almagro, *Vida y Obras de G*, 1953.

גֶנִיוּס (genius), מושג במיתולוגיה הרומית, שסימל תחילה את כוח־ההולדה שבאדם ואח״כ את כל אישיותו. הוא היה כרוך אף בהורתו ובלידתו של הפרט, ויום־הולדתו

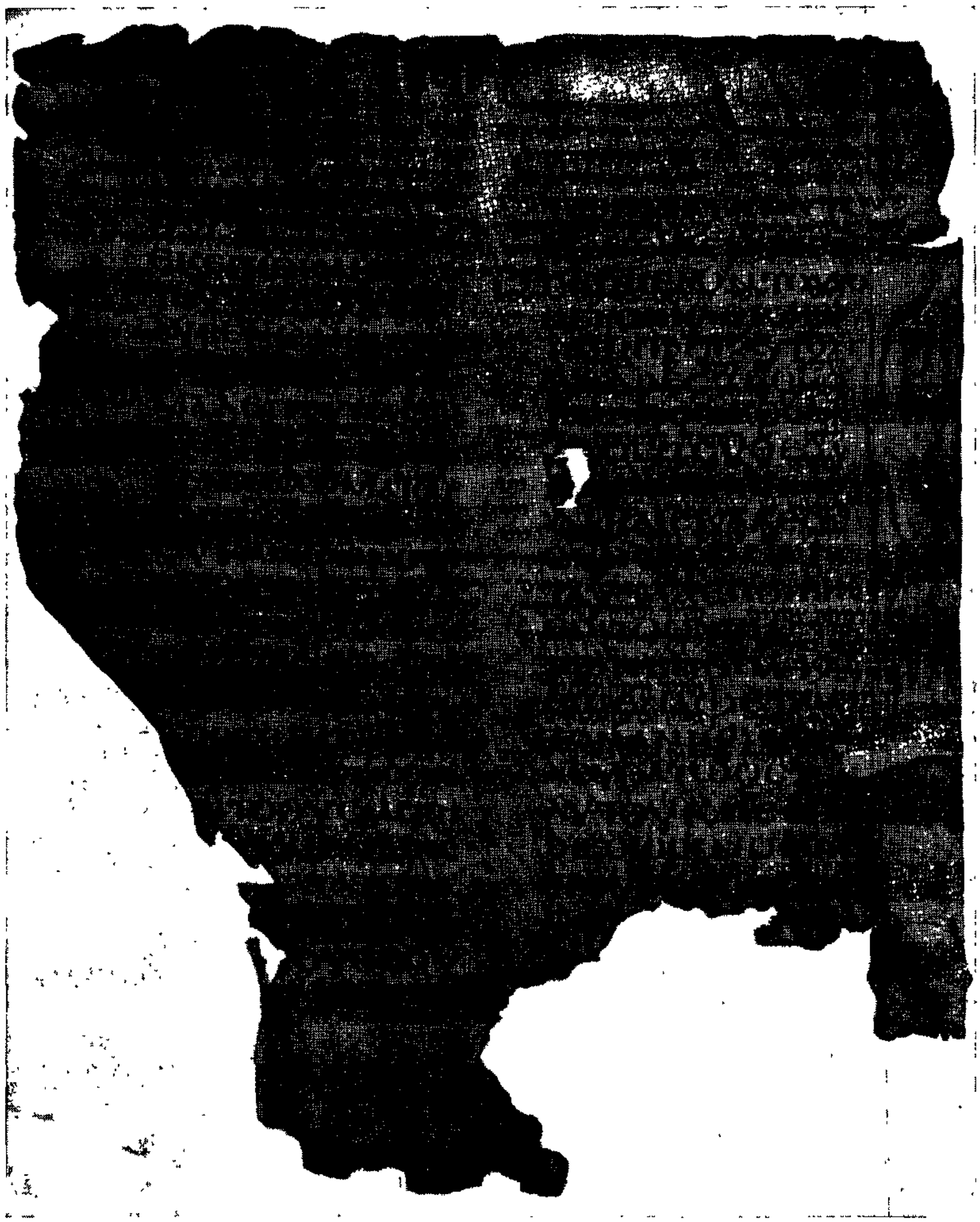


גניוס־המקום ברמות נחש (ציור־קיר בהֶרקולאנום)

של אבי־המשפחה הוחג כחג הג׳, שבו נערכו תפילות על־ידי כל בני־ביתו, עבדיו ומשוחרריו, שכן נחשב הג׳ של אבי־המשפחה אף לג׳ של הבית והמשפחה. מתוך כך, כנראה, נתרחב הקפו של המושג, עד שהיה לכל איגוד, כגון קהילה, עיר, חטיבת־צבא, ואף לעם הרומי, ג׳ משלו. היו גֶניים גם למקומות, והנטיה לייחס ג׳ מיוחד לכל נמצא הגיעה עד לידי קביעת גֶניים לאלים עצמם; כך הקריבו קרבנות לג׳ של מארס, של יופיטר וכו׳. הרומאי היה נשבע בג׳ שלו או של חברו. בני־הבית היו נשבעים בג׳ של אבי־המשפחה, ובימי הקיסרות נשבעו הפקידים בג׳ של הקיסר, שאותו היה מעריץ העם כולו. ימי „גנוסיא״ (או גינוסיא), הנזכרים בתלמוד (משנ׳ ע״ז א׳, ג׳) כ„ימי־אידיהם״ של עובדי־האלילים, קשורים אף הם בפולחן הג׳. ברבות הימים הפך מושג הג׳ לסמל היסוד הנצחי שבאדם. — את הג׳ נהגו לתאר בדמות נחש, ודמות זו מופיעה על כתלי הבתים שבפוֹמפֵּיי ובהֶרקוּ־לאנוּם בפנים ובחוץ.

Th. Birt, *G.* (Roscher, Ausführl. Lexikon d. griech. und röm. Mythologie, I, 1613 f.), 1884; F. W. Otto, *G.* (Pauly-Wissowa, Realencyclopädie der klass. Altertumswiss, VII, 1155 f.), 1910; G. Wissowa, *Religion u. Kultus d. Römer*, 175 f., 1912[2]; R. Rink, *Die bildlichen Darstellungen des römischen G.*, 1933.

גְנִיזָה, שם־הפעולה משורש „גנז״ — שמוצאו מן המלה הפרסית גנזך=אוצר, ופירושו: הַטְמֵן, הַסְתֵר וגם שָמֹר —, שבמשך הזמן הפך לשם־עצם (מקום־הגניזה). במקרא נזכרים „גנזי המלך״ (אס׳ ג, ט; ד, ז), ו„בית גנזיא״ (עז׳ ה, יז; ו, א; ז, כ) במובן של בית־האוצר והארכיון. בספרות התלמודית והמדרשית משמשת ג׳ רק כשם־הפעולה: „טעונין גניזה״ (משנ׳ שבת ט״ז, א׳; ויק״ר כ״א); „וזו היא גניזתן״ (מג׳ כ״ו, ע״ב) — הטמנת תשמישי־קדושה מכל הסוגים ושמירת כתבי־קודש, לאחר שיצאו מכלל שימוש, במקום מסויים משום כבודם, וגם הסתרה של גליונים, ספרי צדוקים ומינים ושאר כתבים שלא היתה דעת חכמים נוחה מהם ולא יצא דינם לשרפה (משנ׳ מידות א׳, ו׳; בבלי שבת קט״ז, ע״א), ומכאן השם „ספרים גנוזים״. „בית גניזה״ (פסח׳ קי״ח, ע״ב) מובנו הוא בית־האוצר „הנשמר בחוסן ובחוזק״(רשב״ם שם, ד״ה „ולא יחסן״). רק אחרי גילגולים שונים נתייחד שם־הפעולה ג׳ למקום־שמירה מוסתר או לקבר לספרים שיצאו מכלל שימוש. מלבד טעמי הג׳ האלה נהג מנהג עתיק, שהיו שמים כתבי־קודש בארונו של מת לכבודו (ב״ק י״ז, ע״א; מג׳ כ״ו, ע״ב; ור׳ MGWJ, 1930, 163); ועדיין בתקופה מאוחרת היה מנהג בתורפיה, שכ״י של הקוראן, שנכתבו בידי שולטאנים, נקברו אתם בקבריהם („המזכיר״, א׳, 106, 1858). בימי מלחמה ושמד היו היהודים נוהגים לגנוז את ספריהם במערות או בקברים למען יישמרו. במכתבו של ר׳ חסדאי אבן שפרוט (ע״ע) למלך הכוזרים מסופר בשם „ישישי־הדור״, כי בגזירת־שמד נגנזו במערה „ספרי־התורה וכתבי־הקודש״. ב־1947 נמצאו במערה שבעין־פשחה במדבר־יהודה, ובשנים שלאחר מכן גם במערות אחרות שבאותה סביבה, מגילות מקראיות ומגילות וקטעי־מגילות של כתבים מכתבי כת הקרובה לאיסיים, שאנשיה נתגוררו במדבר־יהודה, ומסתבר שהכתבים נגנזו על־ידיהם כשנאלצו לצאת משם (ע״ע מגלות ים־המלח). מקומות ג׳ היו גם בין נדבכים של בנייני־קדושה (שבת קט״ו, ע״א), תחת אבני־היסוד של בתי־כנסיות (מגנצא) או בעליותיהם וגם בתיבות מיוחדות



כתב על גבי כתב מחוק מן ה„גניזה" הקאהירית: הכתב התחתון — התרגום היווני של המקרא לעקילס, מן המאה ה6; על הכתב המחוק — מפיוטי יניי, כ"י מן המאה ה10

שנשמרו בבתי־כנסיות. לאחר שנתמלאו התיבות או הערימות שבעליות היו קוברים את ה„שמות" בבית־הקברות. בירושלים עוד היה בתקופה החדשה יום הוצאת ה„שמות" מן הגניזה לקבורה ב„אחת המערות אשר במורד הר־ציון" מעין יום־טוב, ובטכס ההעברה היו המשתתפים והמלווים מנגנים, מזמרים ורוקדים ועורכים משחקים „בחרבות שלופות אלה מול אלה למען הגדיל את פרשת השמחה" („ירושלים" [לונץ], א׳, 15—16, תרמ"ב). מנהג דומה נהג גם בקצת מקומות אחרים.

ג" כאלו התקיימו בקהילות רבות במזרח ובמערב. בדרך־כלל לא הכילו אלא ספרי־קודש מן הרגילים — חומשים, סידורים וכו׳ — שבלו ותשמישי־קדושה שיצאו מכלל שימוש. לפעמים נגנזו ביניהם גם ספרים או מסמכים שהם יקרי־מציאות או בגדר תעודות היסטוריות; אעפ"כ לא יכול היה המחקר ההיסטורי ברוב המקרים להפיק תועלת מן הג", מאחר שהרטיבות, העובש והעיפוש עשו כליה בגווילים ובניירות אלה — חוץ ממקרים בודדים יוצאים מן הכלל.

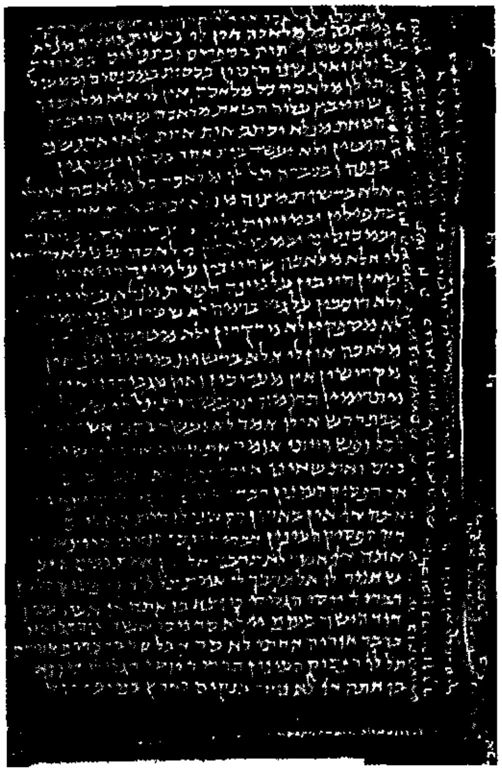
הג׳ המפורסמת מבחינת המחקר ההיסטורי היא גניזת

פוסטאט (קאהיר הישנה), שנתגלתה ונתפרסמה בעיקר ע"י ש. ז. שכטר (ע"ע) ב1896—1897. אמנם כבר ראוה שמעון דה גלדרן ב1753 ויעקב ספיר (ע"ע) ב1864, אלא שלא ניתן להם לבדוק מה שנמצא בתוכה, מחמת אמונה תפלה מקובלת בידי אנשי המקום. בכל זאת הוצאו מזמן לזמן דפים שונים שלא ברשות ונמכרו לתיירים. חומר מן הג' נקנה ע"י הקראי אברהם פירקוביץ (ע"ע), ע"י הארכימאנדריט הרוסי אַנטונין מירושלים, וע"י א. א. הרכבי (ע"ע), ודפים אלה הועברו לרוסיה. גם אלקן אדלר (ע"ע) ואחרים קנו דפים־מִספָּר מתוך עלים בלים אלה. ב1896 קנו שתי תיירות נוצריות כמה דפים עבריים בקאהיר, וכשחזרו לאנגליה הראום לשכטר, שהכיר כי דפים אלה הם מתוך ספר בן סירא (ע"ע) העברי שאבד ונודע רק בתרגום יווני. בסוף 1896 נסע שכטר לקאהיר, ולאחר השתדלויות ועבודה מאומצת במשך כמה חדשים העביר כמאה אלף דפים מתוך הג' לקימבריג'. ע"י חוקרים וחובבי־ספר שבאו אחריו לחפש חומר בג' הגיעו לספריות הגדולות שבעולם עוד כמאה אלף דפים נוספים. הג' הקא־הירית נמצאה בעליית „בית־הכנסת של עזרא", שמתפלליו נהגו מנהג ארץ־ישראל הקדום, ובו הורו תורה הרמב"ם, ר' אברהם בנו וגדולים אחרים. בית־כנסת זה נבנה ב882 על תלה של כנסיה קופטית שנמכר ליהודים. אמנם ב1890 חודש הבניין, אבל עליית הג' נשארה כמות שהיתה. העליה היא בקצה עזרת־הנשים, ואין בה לא חלונות ולא דלת, ותיתן להגיע אליה רק בסולם דרך חור גדול שבצדה.

גניזת־מצרים העלתה לאור־עולם אוצרות של ספרות ושל תעודות היסטוריות. בין השאר נמצאו בה: 1) רובו של ספר בן סירא העברי; 2) קטעים מתוך התרגום היווני של עקילס (ע"ע) למקרא; 3) ספר ברית דמשק (ע"ע); 4) פיוטים עתיקים של פייטנים מארץ־ישראל, בבל וספרד; 5) חומר רב לתולדות היהודים בארץ־ישראל ובמצרים מזמן כיבוש



מן ה„גניזה" הקאהירית:
מתוך איגרת של ר' האי גאון;
(J. Mann, Texts and Studies, I, 693, 1931 (ע' פ



מן ה„גניזה" הקאהירית:
עמוד ממכילתא דר' שמעון בן יוחאי
(כ"י אנטונין 236, דף ג' ע"א)

הארץ ע"י הערבים עד מסע־הצלב הראשון, תקופה שלא ידעו חכמים עליה ולא כלום; 6) חומר רב לתולדות הקראות; 7) תעודות אוֹתֶנטיות וחתימות של אישים חשובים; 8) חומר היסטורי ותרבותי מגוון ביותר, ובתוכו פיוטים אשכנזיים וכן כתבים (מכתבים וגם שירים) מהמאות ה13 וה15 ביהודית־אשכנזית. התעודה הקדומה ביותר, שתאריך בצדה, היא „זכרון־עדות" מפוסטאט עצמה משנת 1062 לשטרות, שהיא 750 לסה"נ.

גם במקומות אחרים נפתחו ג" וקברי־שמות, כגון בכַּפָּא (קרים), לובלין (פולין), טריפולי וירושלים, אבל לא נמצא בהם דבר של ממש. לכתבים במצרים ובמדבר־יהודה עמד אקלים צח ויבש, ששמר עליהם מכליון חרוץ; תנאים אלה לא היו לכתבים שבמקומות אחרים.

שי"ר, ערך מלין, ב', ע' „גנז", 173/4, 1914; ד. קאופמן, אור הגנוז („השלח", ב', 385—389, 481—490), 1897; י. מוסרי, אוצרות חדשים של כ"י יהודים בקאירו („מזרח ומערב", א', 27—31), 1920; ב. צ. הלפר, עלים בלים („התקופה" י"ט, 261–276), 1923, (שם כ', 261–284), 1924; א. מ. הברמן, הג', 1944; הנ"ל, עדה ועדות, 1952; א. ל. סוקניק, מגילות גנוזות, א', *1948*, ב', *1950*; אוצר המגילות הגנוזות, תשט"ו; י. ידין, ספר מלחמת בני אור בבני חושך, תשט"ז. P. E. Kahle, *The Cairo G.*, 1947; id., *The Dead Sea Scrolls*, I–II, 1950–1951; J. L. Teicher, *The Oldest Dated Document in the G.?* (Journ. Jew. Stud. I, 156–158), 1949; D. Barthélemy–J. T. Milik, *Discoveries in the Judaean Desert, I: Qumran Cave I*, 1955.

א. מ. ה.

גנֶיזֶנַאוּ, אַוגוּסְט רוֹזֶן גֵיטְהַרְט פוֹן — August Graf Neithardt von Gneisenau (1760, שילדַאו [סאכּ־סוניה] — 1831, פוזן), מצביא ומדינאי פרוסי. ג' היה בנו של קצין סאכסי בשם נַיטהארט (השם ג' נתווסף על שמו במאוחר). ג' הצעיר נתחנך בבית־ספר ישועי בווירצבורג,



א. רוזן נֵיטהַרט פון גנייזנאו

למד שנתיים באוני־ברסיטת אַרפורט, נכ־נס לצבא האוסטרי ועבר ב1780 לשירותו של הנסיך מאַנסבאך. ב1782 נשלח לאמרי־קה כמפקד חיל־שכי־רים, שהנסיך מכרו לאנגליה לצרכי מל־חמתה באה״ב. באמ־ריקה הכיר ג׳ את שיטות הלחימה של צבא עממי, ביחוד את הלחימה בקבוצות קטנות וקלות־תנועה (ע״ע גֶרילה), ואת ההבדל שבינה לבין השיטות שהיו מקובלות בצבאות החיי־לים המקצועיים השכירים באירופה. אחרי שובו מאמריקה נכנס ג׳ ב1786 לצבא הפרוסי והתעמק בלימודים צבאיים ומדיניים. מאחר שלא השתייך לכת האצולה השלטת, לא זכה לעלות בדרגה בהתאם לכשרונותיו. אולם בשעת התמוטטותה הצבאית המוחלטת של פרוסיה במלחמתה בנאפוליון ב1806/7 היה ג׳ — שהיה אז בדרגת מאיור — מן המפקדים המעטים שידעו להחזיק מעמד, והגנתו על העיר קוֹלְבֶּרג במצורה הממושך ע״י הצרפתים הוציאה לו מוניטין בכל גרמניה. אחרי המלחמה היה — יחד עם שטַין (ע״ע) ושַרנהוֹרסט (ע״ע) — ממניחי היסוד לחידושם ופיתוחם של המבנה המדיני והאירגון הצבאי של פרוסיה. כשפוטר שטַין עפ״י דרישת נאפוליון, התפטר גם ג׳ וערך מסעות בארצות העוינות לצרפת — רוסיה, שוודיה ובריטניה. ב1811 חזר לברלין והיה ממנהיגי הפאטריוטים, שדרשו מלחמה נגד נאפוליון, ויצא לשליחויות סודיות אל ארצות־חוץ; כשנצ־טרף המלך ב1812 לנאפוליון במלחמתו נגד רוסיה, שוב עזב ג׳ את הצבא ואת פרוסיה. אחרי כשלונו של נאפוליון ברוסיה חזר ג׳ לפרוסיה ונעשה אחד המנהיגים החשובים ביותר במלחמת־השיחרור הגרמנית נגד הכובש הצרפתי. באביב 1813 נתמנה — בדרגת גנראל־מאיור — לראש המטה של בְּליכר (ע״ע) והיה ממתכנני הפעולות שהביאו לקרב על־יד לַיפּציג; ב1814 תיכנן את המסע של בליכר בצרפת עד לכיבוש פאריס, וב1815 השתתף באופן מכריע בנצחון על־יד וַטרלו (ע״ע). במשא־ומתן על השלום השתדל לשווא להחזיר את אלזאס לגרמניה. ב1816 התפטר ג׳ מפיקודו הצבאי, משום שדעותיו המתקדמות ושאיפותיו הגרמניות־לאומיות היו מנוגדות לחלוטין לכיוון השמרני, שנקטה ממשלת פרוסיה אחרי 1815. אך ב1818 נתמנה לחבר מועצת־המדינה, וב1831, בזמן המרד הפולני, הועמד בראש הצבא שנשלח לפקח על הגבול. שם חלה בחולירע ומת.

G. H. Pertz-H. Delbrück, *Das Leben des Feldmarschalls Grafen N. v. G.*, 5 Bde., 1864–1881; W. Unger, *G.*, 1914; H. Delbrück, *Das Leben des Feldmarschalls.. von G*, 2 Bde., 1920[4]; F. Cochenhausen, *Der Überwinder Napoleons*, 1933; G. Ritter, *G. und die deutsche Freiheitsidee*, 1932; K. Griewank, *G., ein Leben in Briefen*, 1939; W. Goetz, *N. v. G.* (דראמה), 1930.

א. ם. י.

גְנֶיזְנוֹ (Gniezno, גרמ׳ Gnesen), עיר במחוז פוזנאן בפולין המערבית. 38,000 תושבים (1948). בעיר מצויים כנסיות וטירות עתיקות, בתי־חרושת לתעשייה־סוכר, לעיבוד עורות, לצרכי מזון ולטכסטיל (אריגי צמר ובד), וכן בתי־זיקוק ליי״ש.

היסטוריה. תולדותיה של ג׳ קשורות קשר הדוק לתולדות פולין, כבירתה הראשונה ומרכזה הדתי מן המאה ה11 עד תחילת המאה ה14. על־כן שימשה העיר מרכז לאגדות על ראשיתה של פולין; שושלת הפיַסטים מתייחסת על מחוז־ג׳. — במאה ה10 כבר היתה ג׳ עיר; היא נוסדה, כנראה, על ישוב סלאווי קדום, שהיה גם מקום פולחן אלילי. בסביבותיה נתגלו בזמן האחרון שרידי ישובים פרהיסטוריים. על קבורתו של אדאלברט (הוא ווֹיצֶ׳ך) הקדוש הוקמה קאתדראלה רומאנית. ב999 או 1000 בא לג׳ הקיסר אוטו III כדי להשתטח על הקבר, והעניק לעיר זכות לשמש מושב לארכיהגמון. ב1025 הוכתר שם בולסלאו הגדול למלך־פולין הראשון, וכן הוכתרו שם צאצאיו אחריו עד 1320, שבה הועברה הבירה לקראקא. מ1420 ואילך נשאו הארכיהגמונים של ג׳ את התואר פְּרימאס (ראש־ההגמונים) של פולין, והשפעתם היתה ניכרת בענייני המדינה. במשך הזמן ירדה העיר מחשיבותה, במידה שמרכזה של פולין הועתק למזרח. ב1793, לאחר חלוקת פולין השניה, סופחה ג׳ לפרוסיה; אותה שעה לא היתה אלא עיירה קטנה.

S. Kutrzeba, *Historja ustroju Polski;* W. Abraham, *Organizacja Kościoła w Polsce*; id., *G. i Magdeburg;* A. Warschauer, *Geschichte d. Stadt G.*, 1918; M. Jedlicki, *La création du premier archévêché polonais à G.*, 1933.

יהודים. במאה ה13 נזכר ישוב יהודי בסביבת העיר. במאה ה16 נזכרו כמה יהודים מג׳ כמקורבים למלכי־פולין. לירידי־ג׳ היו באים סוחרים יהודים רבים, וליהודי „פולין



הקאתדראלה של גניזנו

גדול" היו ירידים אלה מקום הכינוס ותאריך לפרעון־חובות. אחרי השרפה הגדולה ב1613 היו רק כשלושים בתים של יהודים בעיר, ובאמצע המאה מנה הישוב כשמונים נפש. הרובע נשדד לגמרי בזמן מלחמת־השוודים ונשרף כליל, וזמן־מה לא ישבו יהודים בכלל בעיר. רק אחרי חתימת שלום־אוליבה (1660) נתחדשה הקהילה בג׳, אבל כבר ב1661 הוצאו יהודי ג׳ אל מחוץ לעיר. במלחמת־הצפון, בתחילת המאה ה18, נפגעו היהודים בג׳ שוב, והישוב נתמעט. פריחה חדשה התחילה ב1793, כשעברה העיר לרשות הפרוסים. הקהילה גדלה, וב1848 נבנה בית־כנסת מפואר בלב העיר. ב1849 ישבו בג׳ 1,783 יהודים. בסוף המאה ה19 החלה ירידה בקהילה, וב1921 ישבו בה רק 393 יהודים. ב1931 כבר לא היתה בג׳ קהילה מאורגנת. בזמן מלחמת־העולם II הושמד הישוב היהודי כליל.

מ.

גַּן־יְלָדִים, מוסד חינוכי לילדים בגיל שלפני בית־הספר, המיועד לפיתוח מכוון ומתוכנן של כוחותיו הפיסיים והרוחניים של הילד ע״י סביבה חינוכית מאורגנת, פעילות עצמית ומודרכת של החניכים, ובעיקר ע״י המשחק על סוגיו וצורותיו השונים, בהתאם לצרכי הילד ודרגת התפתחותו.

השם „ג׳" (Kindergarten) ניתן ב1840 ע״י פ ר י ד ר י ך פ ר ֶ ב ֶ ל (ע״ע) למוסד לילדים בגיל 3—6 שנים, שהוקם על־ידו ב1837 בבלאנקנבורג (גרמניה) לשם „טיפוח יצר־הפעולה של הילדות והנעורים". לג׳ של פרבל קדמו בארצות שונות מוסדות לשמירה ולטיפול פיסי והיגייני למען פעוטות מחוסרי טיפול מספיק מסיבות סוציאליות. בתי שמירה ומחסה כאלה לתינוקות כבר הוקמו בצרפת על־ידי ז׳ פ. אוֹבֶּרלֶן (G. F. Oberlin) באַלזאס ב1767, באנגליה ע״י רוברט אוֹאֶן (ע״ע) בין 1800 ו1824, באיטליה ע״י פ. אַפּורטי (F. Aporti) בקְרֶמוֹנה ב1830, וע״י יחידים או חברות־צדקה במקומות שונים בגרמניה, הולאנד ובלגיה. מפעלו של פרבל נבדל מכל אלה בכך, שמגמתו לא היתה פילאנתרופית אלא חינוכית. גישתו החינוכית של פרבל היתה מושפעת מקומניוס (ע״ע), רוסו (ע״ע) ופֶּסטָלוֹצי (ע״ע) ומהרעיונות הפילוסופיים של האידיאליזם הגרמני. החינוך היה בעיני פרבל סיוע והדרכה לילד בהתפתחותו הטבעית מדרגה לדרגה, וכאמצעי העיקרי לכך ראה את הפעילות הספונטאנית — המשחק. בעזרת „מתנות" ועיסוק בהן בסדר מסויים וקבוע מראש, על־ידי משחקים בקבוצות וביחידים, רצה פרבל להשתמש ב„יצר־המשחק" של הילד הקטן כדי להביאו להבעת עצמו ולפיתוח אישיותו, ואף לרעיונות מסויימים על מהות העולם. המכשירים וכלי־המשחק—„המתנות"—הם: כדור, קוביות, גלילים, תיבות־בניה; מלאכות קליעה, גזירה, רקימה וכו׳. פרבל תיכנן את הג׳ גם כדוגמה ומקום־הדרכה להורים, בייחוד לאמהות. הוא רצה להחדיר את רעיון הג׳ לתוך המשפחה, לבית שהוא הרקע האורגאני הטבעי שבו צומח הילד הרך: הבית יכול להיות גן־הילדים האידיאלי.

עד 1850 הצליח פרבל להקים רשת של 20 ג" בארצו, אולם פעילותו החינוכית ומוסדותיו נאסרו בפרוסיה בתקופת שלטון הריאקציה ב1851—1861. גם אחרי ביטול האיסור התפתח הג׳ בגרמניה רק על בסיס פרטי, אף בתקופה שבה כבר נכלל בארצות רבות אחרות במערכות החינוכיות הלאומיות.

תלמידיו המרובים של פרבל הפיצו את תורתו ברוב ארצות אירופה ואמריקה. אולם במשך הזמן נעלמה אחת המטרות הראשוניות של פרבל — שהג׳ ישמש מ ו ס ד ל ה ד ר כ ת ה ו ר י ם ל ח י נ ו ך ־ י ל ד י ם. הג" הפכו למוסדות חינוכיים בשביל ילדים בגיל שלפני בית־הספר (בני 3—6 שנים), עפ״ר כמוסדות פרטיים או סוציאליים ובתי־מחסה, שהוחזקו ע״י אירגונים פילאנתרופיים.

במרוצת הזמן הריקו תלמידיו של פרבל את תורתו מתכנה העיקרי. הם שמו את הדגש בכלי־משחקיו הסמליים, שיעבדו את הילדים להם ולדרכים קבועות וקפואות של פעולה וביצוע, לימדו את הילדים לפי נושאים שבועיים וחדשיים רחוקים מצרכיהם, מהתעניינותם, מכוח־הבנתם וכָשרם, ועי״כ הרחיקו את הילדים מן היצירה וההבעה החפשיות ותסמו את הדרך בפני התפתחותם והתקדמותם.

דחיפה חשובה לקידומו של הג׳ מבחינה חינוכית וסוציאלית ניתנה ע״י הרופאה והמחנכת האיטלקית מ ר י ה מ ו נ ־ טֶ ס ו ר י (ע״ע), שפתחה ב1907 ברובע־הפועלים ברומא, במקום שהילדים היו מופקרים לרחוב, „בית־ילדים", שתפקידו היה לא רק להשלים את החינוך במשפחה, כי אם להוות מרכז לקידום חיי־המשפחה בסביבה. עיקרה של שיטת מונְטֶסורי הוא החינוך לחופש ועצמאות — לעצמאות שהיא יסוד החופש. לשם כך יש ליצור סביבה חינוכית, שתהא מותאמת לכוחותיו הפיסיים והרוחניים של הילד ותאפשר לו התפתחות מלאה ע״י פעילות חפשית ועצמאית. הפעילות העצמית מחזקת את בטחונו של הילד ומשליטה אותו על סביבתו. מתוך ניסויים, הצלחות וכשלונות לומד הילד את השימוש הנכון בכלים וקונה לו זריזות מרובה בטיפול בהם. בבית־הילדים מיסודה של מונטסורי העמידו את הדרוש לילד להתפתחותו הפיסית והרוחנית לרשותו האינדיווידואלית, ל ב ח י ר ת ו ה ח פ ש י ת ו ל מ ש ג ־ י ד ו. דבר זה היה בו מן המהפכה ממש במהותה ובדרכה של העבודה בג׳. בג" ה פ ר ב ל י י ם עסקו כל הילדים בעבודות ובחמרים ובכלי־משחק זהים, שהגננת היתה מגישה לכולם, וציבור־הילדים כולו היה מבצע שם באותה שעה את אותן הפעולות המכוונות ע״י הגננת, משחקי־מעגל, שירה בציבור, שיחה וסיפור וכו׳. בבתי־הילדים לפי מונטסורי צומצמה הפעילות הקולֶקטיווית, ונקודת־הכובד הועברה אל ההתעסקויות האינדיווידואליות העצמיות של הילדים. בתי־הילדים לפי מונטסורי הצטיינו ברמה היגיינית גבוהה, בסידורים נאים ואֶסתֶטיים; היא השרתה בתוכם אוירה של בית טוב, מסודר ומשקי למופת. אולם היא ביססה את השיטות והמכשירים החינוכיים על הפסיכולוגיה של האֶלֶמנטים, שלפיה קודם תמיד החֵלֶק לשָׁלֵם בלמידה, בחשיבה ובכל תהליכי־החיים; מכאן השיטה של אימון הילד בפעולות חלקיות, כדי להכשירו לפעולה שלמה, מורכבת. — מפנה חדש בשיטות החינוך בג׳ בא בעקבות תוצאות המחקרים בפסיכולוגיית־המעמקים ובפסיכולוגיה ההתפתחותית בחמישים השנים האחרונות, שקבעו את הגיל הרך כתקופה המכרעת בהתהוות האישיות. על סמך המחקרים האלה הונחו היסודות והותוו הדרכים לפדגוגיה החדשה גם בג" בעולם. היום מייחסים חשיבות מיוחדת לנסיונות ה ח ב ר ת י י ם שהג׳ מקנה לחניכיו. המחנכת משתדלת להעניק לילד יחס חם וידידותי, עזרה במגעו עם חבריו, כדי להגביר את בטחונו ולהתוות דפוס ודוגמה ליחסיו עם בני־אדם בהוה ובעתיד.

תשומת לב רבה ניתנת בגן החדש ל פ י ת ו ח ו ה ש כ ל י

של הילד. הג׳ מספק לילד סביבה פשוטה ובטוחה, שבה הוא יכול לחקור את המעניין אותו, להבהיר ולעבד את מחשבותיו, כשהוא מוגן מהפרעותיו של העולם החיצוני. המחנכות בג׳ מתכוונות להציג לפניו עובדות־חיים פשוטות, בהתאם לדרגת הבנתו. אגב משחק ועיסוק קונה לו הילד דעת וניסיון. במשחקיו למיניהם הוא חוזר ובונה, חוזר ויוצר את מפעלי המבוגרים, ומתוך כך הוא מקרב אותם לעצמו ומגיע להבנתם. כשהילדים מגיעים לגיל 5, מתרחבים מקומן והקפן של פעולותיהם. הטיולים והביקורים בסביבה מספקים תוכן חדש למשחקי־הבעה ותשובות על שאלות רבות המט־רידות אותם. בכיתת־הג׳ הם מבטאים את רשמי הראיה והשמיעה שלהם בעזרת חמרים וכלי־בניה ובאמצעות שיחה, סיפור, מוסיקה וכו׳.

עם תפקידיו החשובים של הג׳ החדש נמנה הפיתוח הפיסי של הילד. תשומת־לב מרובה מוקדשת לשיפור מצבו הבריאותי וההיגייני. משחקי־גוף מרעננים ומבריאים תופסים חלק הגון בסדר־יומו של הג׳, וכן נהוגים בו משחקי בית וחוץ, תרגילים לפיתוח השרירים הגדולים, לשליטה מוטו־רית, לתיאום השרירים והפרקים וכו׳, תרגילים המניחים יסוד לזריזות ולשיווי־משקל גופני. לשם מניעת התעייפות מתחלפים בסדר־היום פעילות חזקה במשחקי־שקט ובשעות־מרגוע.

היום מצויים ג״ ברוב ארצות התרבות המתקדמת. באמ־ריקה נוסד הג׳ הראשון, בשפה הגרמנית, ע״י גב׳ שולץ בווֹטרטאון (Watertown) בשנת 1855. הג׳ הראשון בשפה האנגלית נוסד ב1860 בבוסטון על־ידי אליזאבת פיבודי (E. Peabody), שהיתה מושפעת מן הפילוסופיה של ה-Concord School of Philosophy וקרובה לרעיונותיו של פרבל. ו. ט. הריס (W. T. Harris), שר־החינוך בממשלת אה״ב, שגם הוא היה תלמידה של אותה אסכולה פילוסופית, הכניס ב1873 את הג׳ לתוך מערכת־החינוך הציבורית בסנט לואיס. ב1876 הוצג הג׳ בהצלחה מיוחדת בתערוכה הגדולה בפילאדלפיה, ובהשפעתה החלה התפשטותו במדינות שונות של אה״ב. החל מ1886 נקבע—תחילה בקונטיקט וורמונט—מעמדו של הג׳ בחוקי־החינוך של מדינות רבות. ב1931 חייב חוק בקאליפורניה להקים ג׳ ע״פ בקשתם של 25 בתי־הורים בתחום של מיל מסביב לבית־ספר יסודי. באותה שנה היו הג״ למוסדות ממלכתיים לפי החוק ב40 מדינות באמריקה. החל מ1888 חלה התפתחות חדשה בשיטות הפדגוגיות בג״. אנה בריאן (A. Bryan) ופטי ס. היל (Patty S. Hill) שיח־ררו את התיאוריה של הג׳ מתלותה ברעיונותיו הפילוסופיים של פרבל ואת העבודה המעשית בג׳ מתלותה בהגבלות שהגביל פרבל את טיבם וסדרם של המשחקים. השאיפות החדשות („ג׳ פרוגרסיווי״) מצאו את הסכמתם וסיועם של מחנכים חשובים, כגון ויליס ה. ברנהם (William H. Burnham), ג. סטנלי הול (G. Stanley Hall) וג׳ון דיואי (ע״ע).

באנגליה נוסד הג׳ הראשון ב1854. שנים רבות נשאר קשור ב„כיתות־הפעוטות״ (nursery classes), שמטרתן העי־קרית היתה טיפולית וסוציאלית. רק מ1911 החלה התפת־חות עצמאית של הג״ הודות לפעולותיהן של מארגרט מקמילן (M. MacMillan) וגרייס אוֹאן (Grace Owen). ב1918 הפכו בתי־הספר לפעוטות חלק של מערכת־החינוך הלאומית. ב1932 עדיין היו רוב בתי־הספר לפעוטות משמשים חוגים נזקקים לעזרה סוציאלית. אולם בזמן האחרון ניכרת שאיפה להתפשטות חינוך הג׳ גם בין חוגים אחרים. עם מצדדי חינוך הג׳ נמנה בין השאר ברטרנד רסל (ע״ע). גם בצרפת עד לתקופה האחרונה היה האלמנט הסוציאלי מכריע במוסדות לפעוטות, ורק אחרי מלחמת־העולם II החל הג׳ להתקבל כחלק של מערכת־החינוך הכללית.

בווינה הסוציאליסטית היו הג״ חלק של תכנית־השיכון המוניציפאלית; בכל גוש של בתי־דיור שהוקמו מטעם העיריה נוסד ג׳ לילדי הדיירים. באיטליה נכללו הג״ במערכת־החינוך הממשלתית; קיימים, אמנם, גם מוסדות פרטיים, אבל חינוך הגננות מרוכז בידי הממשלה. בגרמניה נשארו הג״ מוסדות פרטיים; רק חינוך הגננות סודר ע״פ חוק ממשלתי ובמוסדות ממשלתיים. ברוסיה הסובייטית מהווים הג״ חלק של מערכת־החינוך הכללית.

על הג׳ בישראל ע״ע ארץ־ישראל, חינוך.

בשנתון הסטאטיסטי של או״מ מ1954 ניתנת סטאטיסטיקה (ברובה משנות 1951—1952) מטעם אונסק״ו על מוסדות „לחינוך שלפני ביה״ס״ בארצות שונות — סטאטיסטיקה הכוללת את הג״.

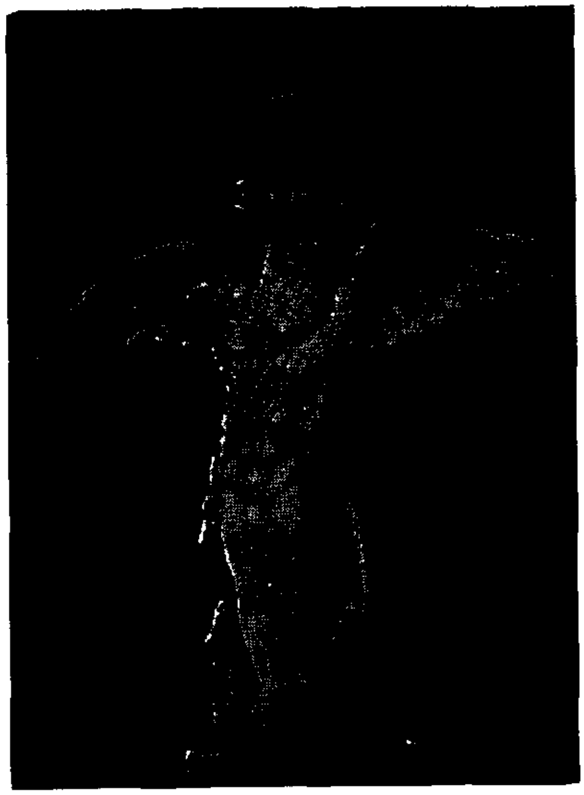
ארץ	מספר המוסדות	מספר הילדים
אוסטריה	1,200	66,000
אוסטראליה	650	20,000
איטליה	13,000	990,000
אלג׳יריה	700	37,000
בלגיה	4,200	323,000
בראזיל	1,400	84,000
בריטניה	600	28,000
גרמניה המערבית	9,600	681,000
הולאנד	3,300	370,000
יאפאן	2,800	371,000
יוון	1,000	33,000
ישראל	1,800	65,000
לבנון	1,400	34,000
מצרים	1,200	109,000
ניו־זילנד	150	5,000
פולין	7,300	317,000
צ׳ילה	?	8,000
צ׳כוסלובאקיה	6,300	233,000
צרפת	4,100	582,000
קובה	?	67,000
קולומביה	500	22,000
שוודיה	800	29,000

N. C. Wandewalker, *The K. in American Education*, 1908; W. H. Kilpatrik, *The Montessori System Examined*, 1914; id., *Frobel's K. Principles Critically Examined*, 1916; Patty S. Hill, *A Conduct Curriculum for the K. and First Grade*, 1923; Mildred Mudgett, *European Schools for Preschool Children*, 1927; A. P. Pinkevitch (tr. by N. Perlmutter), *The New Education in the Soviet Republic*, 1929; *Taschenbuch fur Kindergärtnerinnen und Hortnerinnen*, 1931; H. Hecker u. M. Muchow, *F. Frobel u. M. Montessori*, 1931[2]; B. Biber–L. Woodcock–I. S. Black, *Child Life in School*, 1942; Teacher's College, Columbia University, *Experimental Studies in K. Education*, XV, No. 1, 1945; C. Landreth, *Education of the Young Child*, 1946; E. Forest, *Early Years at School*, 1949; Pestalozzi-Fröbel-Verband, *Denkschrift uber den Schul-K.*, 1950; R. Hartley–L. K. Robert–M. Goldenson, *Understanding Children's Play*, 1952; M. Kiene, *Das Kind im K.*, 1953; ש. פאיאנס־גליק, על החינוך הפרוגרסיבי באה״ב (אשיות, ד׳), תשי״א.

עיתונים: *Childhood Education* (Jl. of the Intern. Assoc. for Childhood Education (ניו־יורק)), *Child Education* (לונדון); Дошкольное Воспитание (מוסקווה).

ש. פ.־ג.

גנימדס (Γανυμήδης), במיתולוגיה היוונית — היפה שבבעלי מים מבני־אדם, שנתעלה משום יפיו לעולמם של האלים. לפי הגירסה המקובלת ביותר, היה ג׳ בן לבית־המלוכה הטרויאני. באחד הימים — כשרעה את עדרי־אביו



גנימדס ונשרו של זוס
(ע"פ פסלו של לאוכארס)

בהרים שבסביבות טרויה — נחטף ע"י נשר שבא בשליחותו של זוס (ויש אומרים — ע"י זוס עצמו שהתגלם בנשר), נישא השמימה ונתמנה למשקה־האלים בהר־אולימפוס; במשרתו זו הוא מכהן כבן־זוגה, שותפה או ממלא־מקומה של הבי, אלת־הנעורים. לפי גירסאות אחרות נחטף ג' בידי מינוס או טנטלוס או אאוס, ובהתאם לכך משתנה אף מקום המעשה. כפיצוי על חטיפת בנו נתן זוס לאביו צמד סוסים נהדרים (ויש אומרים — גפן־זהב מעשה ידי הפיסטוס). הנשר שחטפו נעשה מזל בשמים.

מקורות: איליאס v, 265 וכו', xx, 232 וכו'; ההימנון ההומרי לאפרודיטי, 210 וכו'; פינדארוס, אודות אולימפיות ו, 45, וx, 103; אפולודורוס, ביבליותיקה ıı, 5, 9, ııı, 12, 2.

ג'ניני, דוזולינה — Dusolina Giannini — (נו' 1902, פילדלפיה), זמרת אמריקנית ממוצא יהודי־איטלקי, מן המהוללות שבזמרות־הסופראן בדור האחרון. לראשונה הופיעה על בימת הקונצרטים בניו־יורק (1923). החל מ1927, עם הופעתה בהאמבורג, יצאו לה מוניטין אף על בימת האופרה. מ1930 ואילך ערכה מסעות באירופה. ב1936 הופיעה לראשונה במטרופוליטן־אופרה בניו־יורק.

גניס (gneiss — אולי מן השורש ‎-gn‎ שבלשונות הסלאוויות, המצוי במונחים לריקבון, בליה, התפרקות; בשפת הכורים — כינוי לאפיים המפורר של סלעי־הסביבה של עורקי־מינראלים), סלע מטאמורפי גס־הגרגר, בעל מבנה צפחתי, קלפי או עלעלי, שבהרכבו משתתפים קווארצה ופצלת־שדה אשלגנית, ולפעמים גם מינראלים מטאמורפיים אחרים. מבחינת המבנה מצויינים הג" בסידור המינראלים שבהם לפי כיוונים מסויימים. הסדר זה עלול להתבטא באוריינטאציה של לוחות־נציצים בלבד; אולם לפעמים מתחלפים לסירוגין פסים גרגריים ופסים עלעליים או גם פסים הנבדלים זה מזה בהרכבם המינראלוגי, כגון פסי קווארצה ופצלת־שדה ופסים של נציצים. לפעמים נגרם המבנה הגניסי על־ידי חדירה של מאגמה בלוחות דקים לאורך מישוריי צפחתיות מקורבים של הסלע (ג" של איניקציה). הפסים הקלפיים של ג" רבים מקיפים גבישי פצלת־שדה גדולים (ג" עיניים). גרנוליט הוא ג' מחוסר נציצים ובעל מבנה גניסי חלש.

בהתאם להבדלים הרבים שבהרכבם המינראלוגי קיימים הבדלים בהרכב הכימי של ג" שונים.

מבחינת דרך־התהוותם מבחינים שלושה סוגים של ג": (1) אורתו־ג" — סלעים מאגמתיים, בעיקר גרניטיים, שבהם חלה דפורמאציה מכאנית בהשפעת לחץ טקטוני מכוון, אגב שבירה חלקית של המינראלים המקוריים (קטקלזה), המלווה לעיתים מידה מסויימת של רקריסטאליזאציה. (2) פרה־ג" — סלעי־משקע, שהפכו לסלעים מטאמורפיים מחמת חימום ולחץ ובמקרים רבים קיבלו תוספת חומר מאגמתי; בתנאים אלה מתגבשים המינראלים של הסלע המקורי התגבשות מחודשת. פרה־ג" רבים נוצרו ע"י מטאמורפוזה של סלעים חרסיתיים; פרה־ג" אחרים הם תוצרת מטאמורפית של סלעים חוואריים. (3) ג" מקוריים — סלעים מאגמתיים, שנתגבשו מלכתחילה תוך תנאים של לחץ מכוון מחמת אינטרוזיות מאגמתיות לתוך חלק של הקרום, שהיה נתון באותה שעה לדפורמאציה טקטונית חריפה.

ב(3) המבנה המכוון הוא מקורי, ואילו ב(1) וב(2) לא הוטבע על הסלע אלא בשלב מאוחר יותר של התפתחותו. (1) ו(2) נוצרים בעיקר במטמורפוזה (ע"ע) רגיונאלית, אך הם מצויים גם באיזורי־מגע של אינטרוזיות מאגמתיות (ג" של מגע).

סלעים מקבוצת הג' נפוצים בכל המאסיווים הישנים, וכן באיזורים של קימוט חריף מכל הגילים עד לשלישון. בא"י מצויים (1) ו(2) בשטחים מצומצמים באיזור אילת.

משום קשיותם הרבה ונטייתם להתפצל לאורך מישוריי הצפחתיות יש לג" שימוש מצומצם בתעשיית־הבניין כחומר ללוחות או כאבני־ציפוי.

י. ב.

גנסין, אורי ניסן (1881, סטארודוב [אוקראינה] — 1913, וארשה), סופר עברי. אביו, הרב יהושע נתן ג', היה ראש־ישיבה. ימי ילדותו ונעוריו של ג' עברו עליו בעיירה פוצ'פ (פלך אוריול). הוא למד ב„חדר", ואחר־כך בישיבת־אביו, שגם י. ח. ברנר (ע"ע) היה אחד מתלמידיה; נוסף על לימודי־קודש למד גם לימודים כלליים, שפות וספרויות קלאסיות ומודרניות. בעודו נער החל לכתוב שירים. כבן 15 החל, יחד עם י. ח. ברנר, להוציא לאור, בשביל חוג קוראים המקורבים להם, ירחון ושבועון ספרותיים וביקש להוציא אפילו עיתון יומי. שירי ג' נקלעו לידיו של נ. סוקולוב (ע"ע), והלה הזמין את המשורר הצעיר לעבוד במערכת „הצפירה" בוואראשה. כבן 18 יצא ג' לשם והחל בעבודה ספרותית קבועה: כתב שירים, שהופיעו לראשונה ב„הצפירה", מאמרי־ביקורת, תרגומים, סיפורים, שקובץ קטן מהם בשם „צללי־החיים" הופיע בתרס"ד. אך בין כתיבת הסיפורים ובין צאתם לאור החלה תקופת נדודיו של ג', שהפכו להיות נוסח־חייו ונושא יצירתו. מקץ שנה אחת יצא מווארשה ליקאטרינוסלאב, משם לווילנה, שבה עבד זמן־מה ב„הזמן", משם לקיוב; נסיונו הראשון לצאת לחוץ־לארץ ללמוד ולהשתלם

נכשל מחמת חוסר תעודות. שנות קיוב היו לג׳ שנות מצוקה חמרית, רעב, אי־מנוחה נפשית; שם גם החלו, כנראה, ההתקפות הראשונות של מחלת־הלב, שהורידתו אחר־כך לקבר. השנים הללו היו פוריות מבחינה ספרותית, אולם תכניותיו לייסוד מאסף עברי והוצאת־ספרים לא יצאו אל הפועל. ב1907 יצא ג׳ את קיוב, וע״פ הזמנתו של י. ח. ברנר נסע דרך ווארשה וברלין, שבהן שהה עת קצרה, ללונדון, להשתתף עם ברנר בעריכת „המעורר". כשלונו של כ״ע זה, חילוקי־דעות קשים עם ברנר, ההווי של יהודי־לונדון, המחלה, כל אלה גרמו לו מפח־נפש קשה. בס־תיו של אותה שנה עלה ג׳ לארץ־ישראל, אולם גם בה לא מצא אחיזה. רשמיו היו מרים ביותר; במכת־ביו מן הארץ הוא מאשים באכזבתו פעם את עצמו ופעם את סביבתו, שהיא של „יהודים הסוחרים ביהדותם". ימי שבתו בארץ לא מצאו כל הד ביצירתו הספרותית. בקיץ 1908 חזר לרוסיה. ג׳ מת בווארשה (בכ״ז אדר א׳), והוא בן 32 במותו.



אורי ניסן גנסין

יצירתו של ג׳ היא אחד מציוני־הדרך החשובים ביותר בפרוזה העברית המודרנית, הן בהתפתחותה הלשונית והן בפרובלמאטיקה שלה. מורשתו הספרותית קטנה בכמותה: עיקרה הם ארבעה סיפורים: „הצדה", „בינתיים", „בטרם" ו„אצל", לפי שבסיפוריו הראשונים „צללי־החיים" לא בא עדיין לידי גילוי פרצופו הספרותי האישי, ובסיפוריו המאוח־רים — „בגנים" ו„קטטה" — אפשר רק לנחש מעבר לסיגנון אחר, שלא נתפתח, כי המוות הפסיק את היצירה. השפעתם של ארבעת הסיפורים הנ״ל ניכרת גם בימינו. יחד עם י. ח. ברנר וג. שופמן (ע״ע) ניצב ג׳ בפתחה של אותה תקופה, שבה היה האדם היהודי עדיין קשור בהרגשת־עולמו לערכי־הרוח ולהווי של העיירה היהודית במזרח־אירופה ועם זאת כבר נושא בקרבו את כל הסימנים של „אזרח־העולם", השותף לא רק להשגיה, כי אם גם להתפוררותה של התרבות במאה ה20. מבחינה זו קרוב ג׳ לברדיצ׳בסקי (ע״ע).

נושא ארבעת הסיפורים וגיבורם הוא ג׳ עצמו, בשינוי־שם ובשינוי־מה של העלילה: אדם שעזב את ביתו בעיירת־מולדתו ונד למרחקים להיות „אזרח־עולם", והנה הוא עקור־עולם. לפרקים הוא מרחיק נדוד וחוזר אח״כ לביתו כנכרי בנכר ונכרי במולדת; לפרקים הוא מגיע רק לעיר הקרובה, הגדולה מעט יותר מעיירתו, ודי לו בניסיון זה כדי לדעת שהוא עקור ותלוש. הנושא האוטוביוגראפי הזה — הספציפי, לכאורה, דק לאינטליגנציה היהודית של הימים ההם, שדחתה את מסורת־האבות, — מתלכד בסיפוריו של ג׳ עם נושא כללי יותר: ההרגשה האוניוורסאלית של פרשת־דרכים, נֵכָר, זרות תרבותית, אבדן־אלוהים ואבדן־שרשים. הרגשה זו מביאה לידי קריאת הגעגועים של הבן־האובד, המבקש לרגעים לנחם את עצמו: „אבא, הלא יש אלוהים בשמים, והוא כל כך טוב!" („בטרם"). עצם השמות של הסיפורים מרמזים על היות הגיבור עקור ממקום ומזמן.

ביצירתו של ג׳ מורגשת ההשפעה של הספרות הסקאנדי־נאווית ושל סיפורי צ׳כוב, שהיה אהוב ביותר על ג׳. בדיונו על הזמן כגורם בחיי־האדם ובחיי־החברה מתקרב ג׳ לאותה הרגשה של יחסות מניין־הזמן שלנו, שאנו מוצאים אותה בעיקר ביצירת מַרסֶל פְּרוּסְט (ע״ע). הדרך האסוציאטיווית, המרכזת את העבר והעתיד בנקודת־ההווה והעושה לעתים את התמול מוחשי יותר מן היום הזה, מרחיקה את ג׳ מן המסורת של הסיפור העברי הריאַליסטי ועושה אותו למספר „מודרני", ברוחו של אותו כיוון שנתפתח בספרות העולמית החדשה אחרי מלחמת־העולם I.

סיגנונו של ג׳ זורם עפ״ר בקצבים ליריים, כמעט עד גבול מִקצב שירי, אך ליריקה זו אינה עמומה ומטושטשת. ג׳ הקפיד על דיוקה של מלה והוראתה, על תיאור לשוני מוחשי של פרטים, של עצמים, של דמויות, של נוף. העולם הפנימי של האדם ביצירתו נמסר באור החוזר של כל המקיף אותו; מכאן הרֶאַליזם הגדול של התיאור וביטול כל מליצה בדרכי הביטוי. משום כך היה ג׳ מיוצרי לשון הפרוזה העברית החדשה צילצולה של שפתו, על אף הרוסיציזמים המצויים בה לפרקים, הוא בדרך־כלל כצילצול פרוזה שיסודה לשון מ ד ו ב ר ת.

בתרגומיו וברֶצֶנזיות שלו (בחתימת א. אסתרזון) ניכרת קירבתו של ג׳ אל הסימבוליזם. הוא תירגם כמה „שירים בפרוזה" מאת בּוֹדלֶר.

כתבי א. נ. ג׳, א׳—ג׳, 1946; „הצדה", קובץ־זכרון לא. נ. ג׳ (בעריכת י. ח. ברנר), תרע״ד; י. זמורה, קו לקו, תש״ג.

ל. ג.

גְנֶסִין, מְנַחֵם (1882, סטארודוב [אוקראינה] — 1952, תל־אביב), שחקן, חלוץ התיאטרון העברי; אחיו של אורי ניסן ג׳ (ע״ע). עלה לא״י ב1903, עבד כפועל חקלאי וכמורה במושבות־הארץ. ג׳ הגה את הרעיון להקים בימה עברית ויסד את „חברת חובבי האמנות הדרמתית" (1907), שהציגה ביפו, בירושלים ובמושבות יהודה את המחזות: „היהודים" לצ׳יריקוב, „אוריאל אקוסטה" לגוצקוֹ ועוד. ב1912 חזר ג׳ לרוסיה ויסד, יחד עם נ. צמח (ע״ע), תיאטרון עברי של חובבים, שמספר חבריו שימשו גרעין לתיאטרון „הבימה" שנוסד במוסקווה (1917). ב1923 בא ג׳ לברלין, יסד את התיאטרון הארצישראלי (תא״י) והציג בהצלחה מרובה את המערכון התנ״כי „בלשאצר" מאת ה. רוֹשֶה. בראש התא״י בא ב1925 לארץ והמשיך לפעול בו כשחקן, כבימאי, כמדריך וכמנהל. עם בואה של „הבימה" לארץ (ב1928) הצטרף ג׳ שנית ללהקתה ופעל בה עד יום־מותו. — ג׳ פירסם מאמרים במקצוע התיאטרון וספר־זכרונות: „דרכי עם התיאטרון העברי" (תש״י).

גַּן־עֵדֶן, ע״ע עֵדֶן.

גֶנְץ, פְרִידְרִיךְ פוֹן — Friedrich von Gentz — (1764, בְּרֶסְלָאוּ — 1832, ווינהאוז על־יד ווינה), עסקן מדיני ופובליציסטן גרמני־אוסטרי. מ1786 עד 1802 עבד בשירות המדינה הפרוסית, מכאן ואילך — בשירות אוסטריה. החל משנת 1812 עבד עם מֶטֶרְנִיך (ע״ע), ועד יום מותו שימש מזכירו וידי־ימינו. — ג׳ היה מתלמידיו של קַנט (ע״ע) וקשר קשרי ידידות וחילופי־רעיונות עם ו. הומבולט (ע״ע),

שנמשכו שנים רבות ונתחדשו עם פגישת שניהם בקונגרס־וינה.

תחילה נטה ג' לרעיונות המהפכה הצרפתית, אולם כעבור זמן קצר שינה את דעתו ונמנה עם מתנגדיה המובהקים. הוא תירגם את ה„הירהורים על המהפכה בצרפת" של א. בֶּרק (ע"ע), וכן חיבורים אחרים המכוונים נגד המהפכה. תרגומו וחיבוריו שימשו גורם מסייע לתנועה הרומאנטית ולחשיבה ההיסטורית־טראדיציונאליסטית בגרמניה, ורישומם ניכר בעיקר בתורת־המדינה של אדם מילר (ע"ע), שנמנה עם ידידיו של ג'. דעותיו של ג' עצמו לא יצאו מכלל הביסוס השכלתני של הפיקחות המדינית. נימוקיו עושים רושם בבהירותם, בהגיוניותם וברציפותם הרעיונית. בהשגותיו על מאמרו של קאנט על התיאוריה והמעשה (1793) העיר ג', שהתיאוריה של חוק־המדינה בלבד אינה מספיקה למעשה. ג' נתרחק בהדרגה תכלית־הריחוק מעקרונותיו המוסריים והמדיניים של רבו, הן ברדיפת־בצע ובלהיטות אחרי תענוגות בחייו הפרטיים והן כתומך הריאקציה בפעילות המדינית.


פ פון גנץ

מ1793 ואילך הירבה ג' לשבח את החוקה האנגלית בניגוד למהפכנות הצרפתית. כעבור שנים מועטות התחיל עוסק בתעמולה למלחמת אירופה השמרנית בצרפת — בתמיכתה הרוחנית והכספית של הממשלה האנגלית, ובמשך זמן קצר אף בהסכמתה ובעזרתה של הממשלה הפרוסית; כשביקשה פרוסיה לקיים ניטראליות ושלום עם נאפוליון, עבר ג' לוינה (1802). הוא ביקר אף בלונדון והוסיף לתמוך במדיניות שיווי־המשקל באירופה. הוא יעץ לממשלה האנגלית לנהוג מדיניות־בריתות זהירה ובטח בפרוסיה ובאוסטריה כמי שעתידות ללחום בנאפוליון. ב1806 חיבר את כרוזה של ממשלת־פרוסיה בפרוץ־המלחמה, וב1809 — את הצהרת־המלחמה מטעם אוסטריה, שהבטיחה לעמים המדוכאים חופש תחת שלטון מושליהם המקומיים.

ג' שימש מזכיר במו"מ בין ראשי־הדַבָּרים של המעצמות הגדולות בקונגרס־וינה, וקיבל אגב כך מתנות־כסף גדולות, בעיקר מטֶיֶרן (ע"ע) ואחרים; הוא גם ניסח את החלטות־הקונגרס. מכאן ואילך הקדיש את כוחותיו לשירות הקיסרות האוסטרית והשתתף בקונגרסים של „הברית הקדושה", תוך הזדהות־בפועל עם מדיניותו של מֶטרניך. אמנם לפעמים מתח ביקורת על פעולתו של הקאנצלר, אך לעולם לא התנגד לעקרונות מדיניותו. — כפובליציסט ותעמולן מדיני זכה ג' לכינוי „עטה של אירופה", אבל היו שראו בעטו „עט שָׂכור".

מכתביו של ג': Fragmente aus d. neuesten Geschichte d. politischen Gleichgewichts in Europa (קטעים מן ההיסטוריה החדישה של שיווי־המשקל באירופה), 1806[2]; Oesterreichs Teilnahme an d. Befreiungskriegen (חלקה של אוסטריה במלחמות־השיחרור), 1887. הוא גם ערך כתבי־עת היסטוריים וספרותיים.

הוצאות כתביו: 1836/38, 5 כרכים; 1838/39, 5 כרכים; יומנים, 1873/74; חילופי־מכתבים, 1909/13.

P. Wittichen, *F. v. G. u. d. englische Politik 1800–1814* (Preuss. Jahrb. 110, 463–501), 1902; F. M. Kircheisen u. F. C. Wittichen, *Die Schriften von u. uber G.* (Mitteil. d. Instit. f. osterr. Geschichtsforsch. 27), 1906; A. Robinet de Cléry, *Les idées politiques de F. de G.*, 1917; C. S. B. Buckland, *F. v. G.'s Relations with the British Government*, 1933; J. Droz, *L'Allemagne et la Révolution française*, 371–392, 1949.

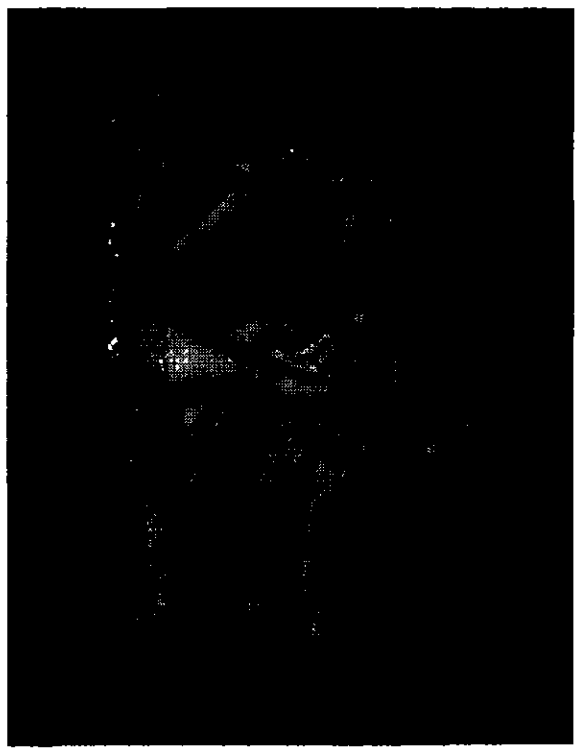
א. ע. ש.

גַנְצְפְרִיד, ר' שְׁלֹמֹה בֶּן יוֹסֵף (1804, אוּנְגְוַר [הונגאריה; כיום אוזהורוד שבברה"מ] — 1886, שם), רב ומחבר. ג' נתייתם בילדותו מאביו וגדל בבית רב־העיירה, ר' צבי הירש הֶלֶר (חריף), מגדולי התורה של הדור. מ1830 עד 1849 היה רב ומו"צ בבְּרֶזוֹויץ, ומכאן ואילך ראש־בית־דין באונגוַר. ג' היה מראשי־המדברים של היהדות האורתודוכסית בקונגרס היהודי שנערך ב1869 בבודפשט, וגם הוציא כתב־פולמוס נגד הרפורמה. כתביו העיקריים של ג' הם בתחום ההלכה, ביחוד ההלכה הפסוקה, אבל הוא חיבר גם ספר בדיקדוק עברי בשם „לשון־הזהב" (בכ"י). ג' נודע לראשונה כמחבר הספר „קסת־הסופר" (1835, 1871[2] עם הוספות המחבר), המורה את דיני כתיבת ספרי־תורה; החיבור זכה להערכתו של ר' משה סופר (ע"ע), שהמליץ עליו כעל ספר לימוד־חובה לכל סופרי־סת"ם. בציבור הרחב התפרסם ג' פירסום לדורות בזכות ספר־הדינים הפופולארי שלו „קיצור שלחן ערוך" (קש"ע, מהדורה א', אונגוואר 1864), שנתקבל כספר־הדינים העיקרי בכל יהדות־אשכנז. המחבר הקיף בספרו את כל הדינים הנוגעים לאורח־חייו של היהודי (האשכנזי) הפשוט החי בחו"ל (לרבות דיני דרך־ארץ, היגיינה וכיו"ב), בהשמטת העניינים שהיו ידועים במקומו ובזמנו לכל אדם (ר' פתיחתו לס' פ') או שלא היה לעמי־הארץ צורך הכרחי לדעתם (ר' ביחוד הל' אישות, ס' קמ"ה). הקש"ע בנוי על יסוד הש"ע של ר' יוסף קארו עם הוספותיו של ר' משה איסרלש. הספר כתוב בלשון עממית פשוטה ובסיגנון חי, והוא מעורר את הלב בפסוקים של הטפה מוסרית המשולבים בו. שלא כקודמו — ר' אברהם דַנציג (ע"ע), מחבר „חיי אדם" — אין ג' נוהג לפרט ולברר את הדעות השונות, אלא בדרך־כלל מכריע בין הדעות בלשון „מותר" או „אסור" ללא הנמקות. הספר זכה עוד בחיי המחבר ל14 מהדורות, ובינתיים הגיע לכמה עשרות, והוא הֵצר את רגלי כל הקיצורים לש"ע שקדמו לו, והיה גם לספר־יסוד שהרבה חכמים קבעו בשוליו הערות וחידושים. המהדורות החשובות של הספר הן: לובלין 1888, עם „פאת־שולחן", הוספותיו של המחבר עצמו, „עמודי־השולחן" לר' בנימין ישעיה בן ירוחם פישל הכהן, ו„מסגרת־זהב" לר' משה ישראל; לייפציג 1924, עם ציון מקורות („מצודת־ציון"), השלמות („מצודת־דוד") ואילוסטראציות, ערוך בידי ד. פֶלדמן; ירושלים 1940, מנוקד ובתוספת הדינים והמנהגים המקובלים כיום בא"י (נערכו ע"י הרב י. מ. טיקוצינסקי); ירושלים 1954, עם הוספותיו של ר' חיים ישעיה הכהן הַלבֶּרסברג („מסגרת־השולחן" ו„לחם־הפנים") ובתוספת קיצור דיני המצוות התלויות בארץ ע"פ פסקי ה„חזון איש" (נערכו ע"י הרב ק. כהנא). הקש"ע גם ניתרגם לכמה שפות

(תרגום אנגלי מאת ה. א. גולדין, ניו־יורק). — שאר חיבוריו המודפסים של ג' הם: פירוש על הסידור, עם הערות והשלמות לפירוש הסידור של ר' יעקב מליסא בשם „דרך־החיים" (לראשונה בסידור שנדפס בווינה 1839); „פני־שלמה", חידושים ל„בבא מציעא" ו„בבא בתרא" (1846); „תורת־זבח", על הל' שחיטה (1848); „לחם ושמלה" על הל' נידה וטבילה (1861); „אפריון", דרושים לתורה וקצת הגדות (1864, בהר ספות המחבר, 1876); „אהלי־שם", על דיני השמות בגיטין וכתיבת שטרות (1878); „שם שלמה", על ל"ס סוגיות תלמודיות (1908). בכ"י נשארו נוסף ל„לשון־הזהב": הספר „פני־אדם", הערות ל„חיי־אדם"; „כללים בחכמת האמת", שהוא פירוש ל„זוהר"; תשובותיו של ג' בהלכה.

ה. בראדי, אוצר הספרות, ג', 55–61, תרנ"א; י. בנעט, המבוא ל„שם שלמה", 1908; ש. מ. חאנעס, תולדות הפוסקים, ע' קסת הסופר, 1910; י. ל. הכהן מימון, לתולדות ה„קיצור שלחן ערוך" (מבוא לקש"ע, ירושלים 1950).

יע. ל.



ג'נר מרכיב אבעבועות לילד
(פסל של ג'. מונטוֶרְדֶה)

ג'ֶנֶר, אֶדְווֹרְד — Edward Jenner — (1749, בֶּרְקְלִי [מחוז גלוסטר] — 1823), רופא וחוקר רפואי אנגלי. ג' היה בנו של כומר כפרי. אחרי גמר לימודיו התיכוניים התחיל בלימוד הרפואה כשוליה לרופא בגלוסטר ומ1770 כתלמידו של ג'ון הַנְטֶר (ע"ע) בלונדון. יחד עם זה התעניין במדעי־הטבע ועסק בגאולוגיה ובזואולוגיה, ביחוד באורניתולוגיה, שבה התמסר לחקירת בעיית נדידת־הציפרים. כשחזר הקַפְטֶן קוק (ע"ע) ממסעו הראשון, הוטל על ג' לסדר ולמיין את האוסף הזואולוגי שהתייר הביא אתו. אחרי גמר עבודה זו הוזמן ג' להשתתף כחוקר־טבע במסעו השני של קוק, אולם סירב, מאחר שהחליט להתמסר לרפואה מעשית. הוא חזר לגלוסטר ושם עסק ברפואה עד מותו. אולם הוסיף להקדיש זמן למחקרים בפאתולוגיה, גאולוגיה, אורניתולוגיה, וגם בנה כדור־פורח. את כל מחקריו, הן ברפואה והן במדעי־הטבע, הרציא לפועל כאיש פרטי על חשבונו הוא. ג' היה מעורב עם הבריות והתיידד עם בני כל שכבות־החברה מאיכרים עד בעלי־אחוזות, וכן התעניין בספרות ובמוסיקה. עוד בהיותו שוליה לרופא שם לב לדעה שרווחה בין האיכרים על הקשר בין אבעבועות־הבָּקָר ומחלת האבעבועות (ע"ע) של האדם. במשך עבודתו הרפואית הקדיש הרבה זמן לחקר מחלת־האבעבועות בבקר ובסוסים. הרעיון של הרכבת אבעבועות־בקר על אדם כתריס נגד מחלת־האבעבועות האיומה צמח בו כפרי של הסתכלות ומחשבה ממושכת במשך שנים. הוא התחיל במחקריו בנושא זה ב1775, ורק ב1796 — כשהיה בטוח במסקנותיו — ביצע את הניסיון הראשון בהרכבת אבעבועות־בקר לילד: אחרי שנה הרכיב אבעבועות מאדם חולה על אותו הילד, בלי לגרום למחלה. הוא חזר על ניסיון זה בהצלחה, ורק בהיותו משוכנע לגמרי ביעילות תגליתו פירסם אותה ב1798/99 והוסיף להרכיב אבעבועות־בקר למאות אנשים ללא תשלום. פולמוס חריף התעורר בדבר ערכה של שיטתו, וג' היה צריך להתגונן נגד התקפת בעלי־מקצוע מפורסמים וגם להסתייג מן ההתלהבות של חסידים מחוסרי־ביקורת. אולם העובדות הכריעו לטובתו, ושיטתו נתקבלה בכל העולם התרבותי. ב1802 העניק לו הפארלאמנט האנגלי סך 10,000 לי"ש כדי לכסות את הוצאות־מחקריו, וב1803 נוסדה חברה להפצת שיטתו. ג' בילה את עשרים השנים האחרונות לחייו בהמשכת פעולתו ברפואה מעשית ובמחקרים על ההרכבה נגד אבעבועות ובעיות ביולוגיות אחרות. החיבור האחרון שהגיש לחברה המלכותית זמן מועט לפני מותו דן בנדידת־הציפרים.

הרעיון היסודי שבשיטת ג' — הרכבת נגיף חי ובלתי־מזיק כתריס בפני אותו הנגיף בצורתו הממאירה — הוא היסוד לשיטות החדישות של חיסון נגד נגיפים ממאירים. ג' כמדביר האבעבועות השחורות היה לא רק אחד מגדולי המושיעים שעמדו לאנושות, אלא גם החלוץ שהקדים את תקופת האימונולוגיה החדישה בשבעים שנה.

J. Baron, *The Life and Correspondence of E. J.*, I–II, 1827–1838; Ch. Creighton, *J. and Vaccination*, 1889, F. D Drewitt, *The Life of E. J.*, 1931; H. E. Sigerist, *Great Doctors*, 1935.

ש. אד.

גֶנֶרָטוֹר חַשְׁמַלִּי (או מכונת־דינמו), מכונה ההופכת אנרגיה מכאנית לאנרגיה חשמלית כתוצאה מתנועה יחסית מתמידה בין מערכת מוליכים חשמליים ובין שדה מאגנטי. הג' פועל בהתאם לחוקים היסודיים של האלקטרומגנטיות (ע"ע) וההשראה החשמלית, כפי שנוסחו ע"י פֶרֶדֵי ומֶכְּסְוֶל.

כל ג' זקוק למכונת־התנעה, המספקת את האנרגיה הקינטית. הג' עצמו מורכב משדה מאגנטי, הנוצר עפ"ר ע"י מספר קטבים מאגנטיים צפוניים ודרומיים מתחלפים, ערוכים במעגל, וממערכת מוליכים מלופפים על פלדה — גם היא מסודרת במעגל —, שהיא מקיפה את מערכת הקטבים (ג' קטבי־פנים) או מוקפת על־ידה (ג' קטבי־חוץ). התנועה היחסית בין שתי המערכות מושגת ע"י סיבוב אחת המערכות (רוטור), כשהשניה נשארת במנוחה (סטאטור).

ראשית הג' היה הלוח העגול הנחשתי, שפֶרֶדֵי — בשנת 1831 — סיבב בין קטבי מאגנט־קבע בצורת פרסה. פרדי הצליח להפיק זרמים חלשים מהדיסקוס המסתובב דרך חיבורים, שנגעו בו במרכזו ובהקפו. שיפור ניכר של המכונה הראשונה החד־קטבית הושג ב1832 ע"י ה. פִּיכְּסִי (H. Pixii), שבנה את המכונה הרב־קטבית הראשונה, שבה גם הוחלף

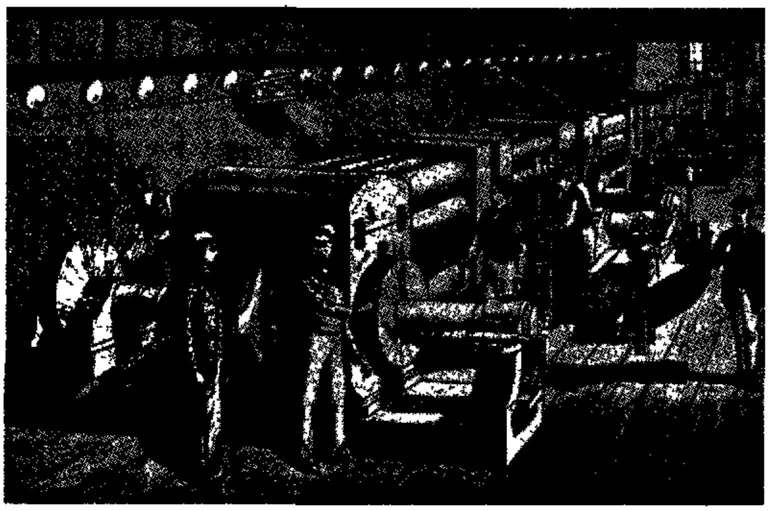
הדיסקוס המסתובב במוליך כרוך סביב לגרעין מתכתי. את זרם־החילופים המתקבל הפך פיכסי לזרם ישר בעזרת ממיר־חיבור (קומוטאטור), שהוא המציאו ראשון והרכיבו למכונה. ב1845 הוכנס שיפור נוסף על־ידי ויטסטון (Wheatstone) שהחליף את מאגנטי־הקבע באלקטרומאגנטים, תחילה בעלי „עירור זר" ואחרי ניסיון של 12 שנים בבעלי „עירור עצמי". שיפורים נוספים הוכנסו בצורת כריכות מיוחדות של המוליך (עוגן־טבעת לפי פצ'ינוטי [Pacinotti] וגרם [Gramme], 1860—1870, ועוגן־תוף לפי אלטנק [Alteneck], 1871). התיקונים והשיפורים, שהכניסו וסטון (Weston) ואדיסון (ע"ע) למנגנון הג', העלו את יעילותו עד 90%. החל מ1882, אחרי שהונהגה שיטת אדיסון של ייצור־כוח בתחנות מרכזיות, התפתח השימוש המסחרי של מקור־אנרגיה זה ונתן דחיפה גם לפיתוח טכני רחב. ההמצאה של מברשת־הפחם (ון־דפול [Van Depoele], 1888) ושל שיטה ליישור הזרם החיצון והזרם הפנימי (לם [Lamme], 1896) הקנתה יעילות לבניית ג" גדולים, עד 1,500 קילוואט. במשך המאה ה20 חלה התפתחות רבה בבניית ג", ועצמתם הגיעה ל150,000 ק"ו ליחידה, ואף למעלה מזה; וכן הוכנסו במבנם כמה שיפורים, כגון „הקוטב הממיר" וכיו"ב. אולם המבנה היסודי נשאר בעיקרו ללא שינוי ניכר.

לפי טיב הזרם הנוצר בג' מבחינים בין ג" לזרם ישר וג" לזרם־חילופין. לפי סוג המאגנטים מבחינים בין ג" הומופולאריים (שווי־קוטב) וג" הטרופולאריים (שוני־קוטב); לפי אפני־הקישור של מערכות־הכריכות — בין מכונות בקישור ראשי, מכונות בקישור צדדי ומכונות בקישור מורכב; לפי מצבם ההדדי של המאגנטים ומערכת־המוליכים — בין ג" של קטבי־חוץ וג" של קטבי־פנים.

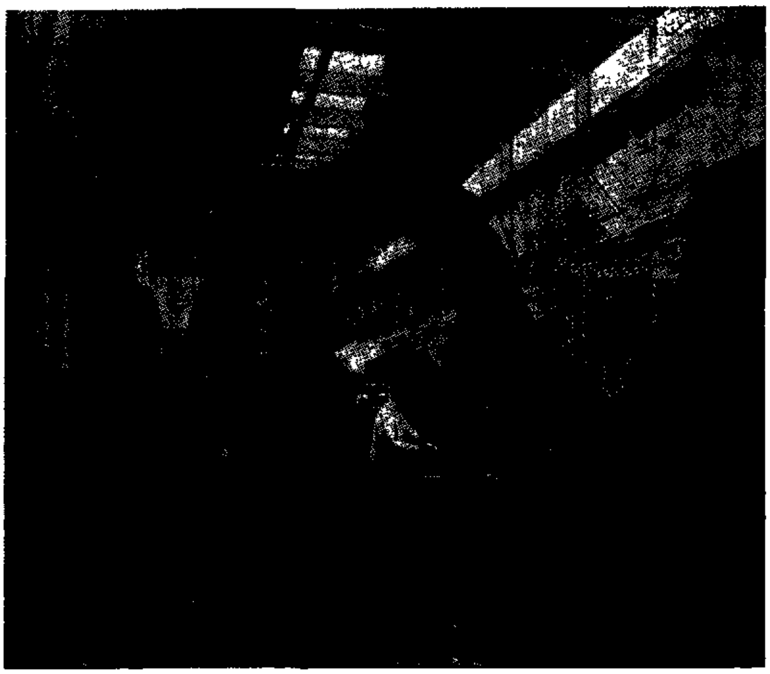
ג' ל ז ר ם י ש ר. א) במכונה הומו־פולארית (ציור 3) נוצר זרם ישר בדרך ישירה; הציר (1) של ה„רוטור" נושא גליל (2), בנוי מפחי־ברזל מחוזקים בלחץ; בהקפו נמצאים חריצים, שדרכם עוברים מוטות־נחושת מבודדים (3), שקצותיהם מחוברים לטבעות (4). על הטבעות רוכבות מברשות מבודדות (5), המחוברות על־ידי מוטות־נחושת (6) אל הצרכן. המוטות הנושאים את המברשות נתונים בחריצים של גוף־ברזל, הדומה לגוף הרוטור ומוחזק בתוך שלד־ברזל (7), שהוא נושא גם את הליפופים (8) הדרושים ליצירת השדה המאגנטי. את זרם־הליפופים אפשר לספק או ממקור מן החוץ („עירור זר") או מהג' עצמו („עירור עצמי"). ה„לולאה" מורכבת ממוט־הרוטור, מוט־הסטאטור, החיבור לצרכן והצרכן עצמו.

ג" כאלה מותאמים לזרמים עצומים (100,000 אמפ') במתח נמוך (2—4 וולט). משתמשים בהם לאלקטרוליזה, לריתוך־מגע ולהזנת מאגנטים גדולים, כגון אלה שבציקלוטרונים (ע"ע).

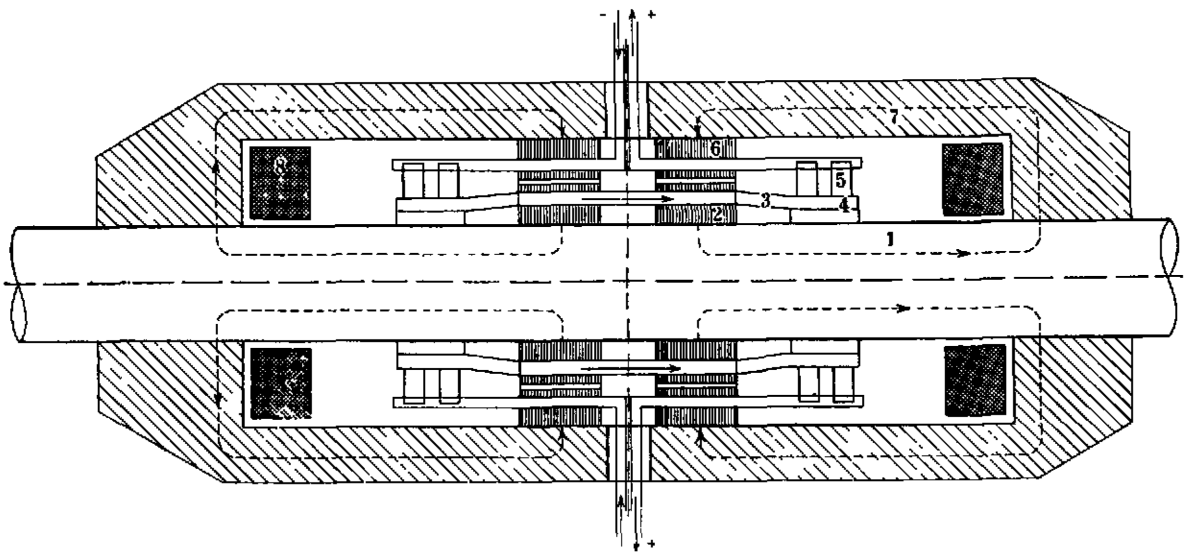
(ב) המכונה ההטרופולארית (ציור 4) יוצרת זרם־חילופין המיושר ע"י מישר מכאני (קומוטאטור או קולקטור). מיישר זה קבוע על ציר הרוטור (1) ומחובר לליפופין: שני קצות הליפוף, הנתון בחריץ (2) בתוך הרוטור העשוי ברזל, מחוברים לשני חצאי־טבעת מבודדים זה מזה (3); בשעת הסיבוב נוצר מתח, ובסגירת המעגל זורם זרם בכיוון הנקבע על־ידי כיוון הסיבוב (v) ומצב הקטבים. על הטבעת רוכבות מברשות (4) המחוזקות אל הסטאטור. ברגע ששטח הליפוף עובר את „התחום הניטראלי" (הקו n—n) מחליף המתח את כיוונו בשני צידי הליפוף, ויחד עם זה מתחלפות המברשות במגען בשני חצאי־הטבעת; לפיכך אין הזרם הזורם לצרכן (5—6) משנה את כיוונו למרות שינוי הכיוון של הזרם בליפוף. המברשת שממנה יוצא הזרם נקראת מברשת חיובית,



ציור 1. מכונות־הדינאמו הראשונות בתחנת־הכוח של אדיסון בניו־יורק, 1881

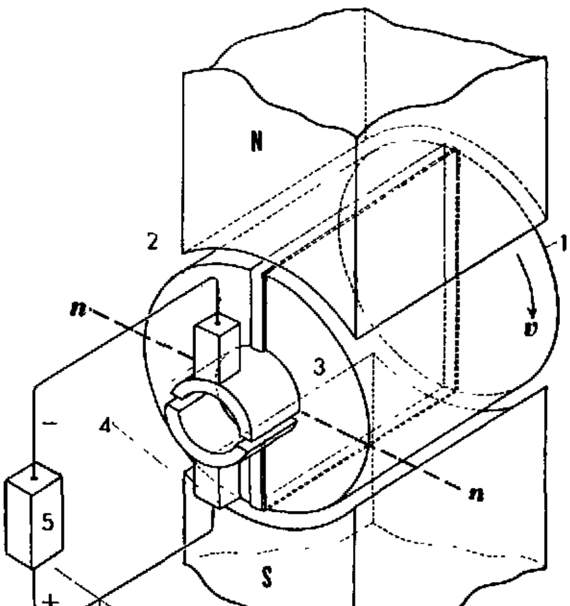


ציור 2. גנראטור חריש גדול בבניינו



ציור 3. גנראטור. מכונה הומופולארית (סכֵמה)

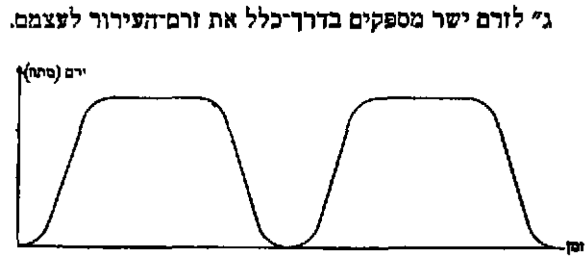
והמברשת שבה נכנס הזרם — מברשת שלילית; כיוצא בזה נקרא בדרך־כלל החיבור שממנו יוצא זרם חד־כיווני קוטב חיובי, וזה שנכנס בו זרם — קוטב שלילי. ציור 5 מציג את הזרם הזורם דרך המברשות או את המתח בין המברשות — כפי שהם מתקבלים מליפוף יחיד — כפונקציה של הזמן.



ציור 4. גנראטור. מכונה הֶטרופולארית (סכֵמה)

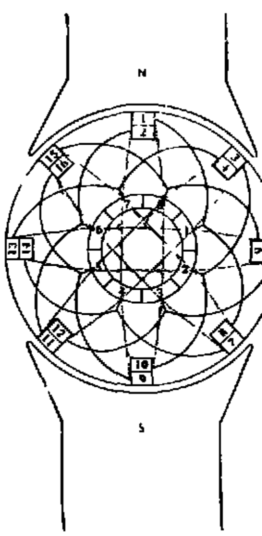
ע״י סידור מתאים של ליפופים ושל מספר חלוקות מבודדות של מיישר מתאפשרת יצירת מתח קבוע (ציור 6).

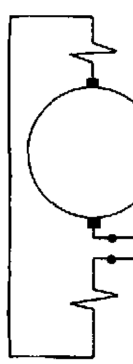
ג״ לזרם ישר מספקים בדרך־כלל את זרם־העירור לעצמם.

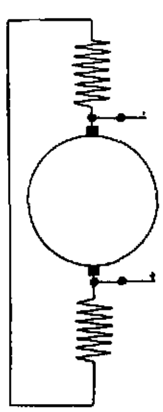


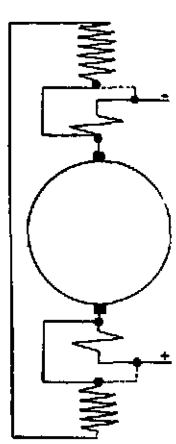
ציור 5. מחזוריות הזרם (והמתח) במכונה הֶטרופולארית

מבחינים בין שתי שיטות של עירור: 1) הזרם יוצא מאחת המברשות, עובר לליפוף־העירור, משם לצרכן, וחוזר למברשת השניה (ציור 7) — ג־טור, שבו כל הזרם עובר דרך סליל־העירור, בעל ליפופים עבים מועטים; 2) שתי מברשות בעלות קטביות שונה מחוברות במישרין לליפוף השדה המאגנטי וגם לצרכן (ציור 8) — מכונת־שַנט (shunt), שבה כל המתח של המכונה מופיע בקצות סליל־העירור, ובה זרם העירור קטן וערכו המאכסימאלי מוגבל על־ידי התנגדות הליפופים המרובים העשויים מתַיל דק. עָצמת־השדה תלויה רק במכפלת עצמת־הזרם במספר הליפופים; לפיכך ניתן להשיג את אותו השטף המאגנטי בשתי השיטות. בשני המקרים יש להשתדל להקטין את מכפלת עצמת־הזרם במתח, שהיא ההספק לצרכי העירור — הספק הנחשב כהפסד.


ציור 6. קבלת מתח קבוע ממכונה הֶטרופולארית


ציור 7.

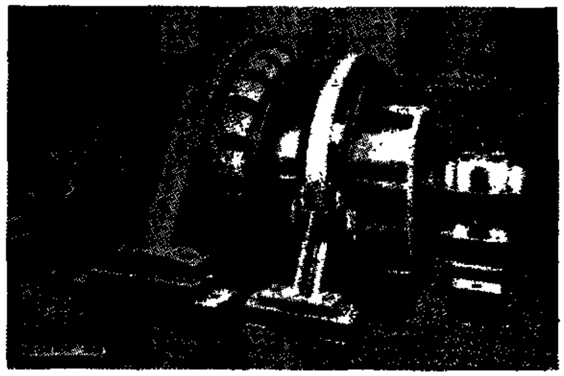

ציור 8.


ציור 9.

שיטות־עירור בגנראטורים

למטרות מיוחדות משתמשים לפעמים בג' מורכב, שבו מצורפים יחד עירור־טור ועירור־שַׁנט (ציור 9); למשל, במקרים, שבהם רצוי לשמור על מתח קבוע שאינו מושפע על־ידי הזרם. מכונה לזרם ישר יכולה לעורר את עצמה מחמת ההיסטֶרֶזה המאגנטית (ע"ע מגנטיות): שארית המיגנוּט, המשתיירת בכל ברזל שהיה ממוגנט אי־פעם, מספיקה ליצירת מתח נמוך, הגורם לזרימת זרם דרך סליל־העירור בכיוון הגדלת השדה המאגנטי; השדה גדל עד להשגת מצב יציב, שבו אין עליית המתח נותנת זרם מספיק להמשך הגברת השדה.

ג" לזרם ישר (ציור 10) משמשים: להספקת מאור וכוח; לאֶלקטרוליזה; לעירור של ג" לזרם־חילופין; לריתוך;



ציור 10. גנראטור לזרם ישר

לתאורת־רכבות (ג'־רוזנברג); במיתקני־ויסות; במכונות־הגברה (אַמְפְּלִידִינָה, מֶטַדִינָה) וכו'. ההספק מגיע ל10,000 קילוואט והמתח ל3,000 וולט. — כל ג' לזרם ישר יכול מבחינה עקרונית לשמש גם מנוע (ע"ע).

ג' לזרם־חילופין (ציור 11). מתח־חילופין מתקבל על־ידי חיבור ליפוף־הרוטור לשתי טבעות, שעליהן רוכבות מברשות המאפשרות חיבור אל הצרכן. לפי מספר הליפופים הנמצאים על הרוטור מתקבל מתח־חילופין חד־פאזי או רב־פאזי. בג" בעלי הספק גדול מקובלת צורת בניה שבה השדה המאגנטי מסתובב בתוך הסטאטור, הנושא את הליפופים של מתח־החילופין. הזרם הישר, הדרוש לעירור השדה המאגנטי, מסופק מג'־עזר, המורכב במקרים רבים על ציר הג' לזרם־חילופין. הרוטור, הנושא את השדה המאגנטי, מחובר ע"י שתי



ציור 11. גנראטור לזרם־חילופין



ציור 12. רוטור ל10,000 קילוואט בגנראטור בעל מספר־סיבובים גבוה

טבעות שעליהן רוכבות מברשות (ציור 12). ליצירת מתחים גבוהים וזרמים בעלי עצמה גבוהה יחד עם הֶספקים גדולים מסייעים קביעת הליפוף הראשי — שבו נוצר המתח — במרחב, העדר מגעים ניידים והוסר השפעת כוחות צנטריפוגאליים על הסלילים. הגדלה נוספת של מתח־החילופין מושגת על־ידי מכשירים סטאטיים (טְרַנְספוֹרְמַטוֹרים), המאפשרים העברת הספקים גדולים למרחקים גדולים. כל אלה גרמו להתפתחות השימוש בזרם־חילופין בכלל ובג" לזרם־חילופין בפרט.

מכונות, שבהן השדה מעורר בזרם ישר, נקראות סינכרוניות; מכונות, שבהן השדה הוא בעל עָצמה קבועה ומסתובב במרחב, אך נוצר ע"י זרם־חילופין, נקראות אַסינכרוניות. שני הטיפוסים יכולים לשמש גם כמנועים. הטיפוס הרווח של הג' הוא הסינכרוני; הטיפוס האַסינכרוני משמש עפ"ר כמנוע. בג" לזרם־חילופין משתמשים להספקת מאור וכוח. הספֵק הג" הסינכרוניים מגיע ל160,000 קילוואט ליחידה; המתחים הנוצרים בג', בלי סיוע טראנספורמאטורים, מגיעים ל30,000 וולט.

M. C. Say – E. N. Pink, *The Performance and Design of AC Machines,* 1936; A. S. Langsdorf, *Theory of AC Machinery,* 1937; id., *Principles of DC Machines,* 1940; A. E. Clayton, *The Performance and Design of DC Machines,* 1938; T. C. McFarland, *AC Machines,* 1948, M. C. Say, *Design of AC Machines,* 1949, L. V. Bewley, *AC Machinery,* 1949; R. Richter, *Elektrische Maschinen,* I–V, 1950[2]; Th Bodefeld – H. Sequenz, *Elektrische Maschinen,* 1952[5]; A. S. Lawrence, *Principles of AC Machinery,* 1953.

ס. ש.

ג'נֶרַל אֶלֶקְטְרִיק, חֶבְרַת (General Electric Company) = חברת־החשמל הכללית), מגדולי אירגוני־התעשיה באה"ב ובעולם כולו. נוסדה ב1892; מושב הנהלתה בשֶׁנֶקְטֶדִי (מדינת ניו־יורק). 115 מפעליה מייצרים תחנות־כוח שלמות, טורבינות, גנראטורים, מנועים גדולים; קטרים חשמליים; מיתקני ראדיו, ראדאר וטֶלוויזיה; כבלים חשמליים ונורות חשמליות; מיצרכים חשמליים לשימוש־בית; בשנים האחרונות — מיתקנים להפקת אֶנרגיה אַטומית. הון החברה ב1952 היה 350 מיליון דולאר, והיא העסיקה כ215,000 עובדים. מעבדותיה נעשו מרכזים חשובים של המחקר המדעי בפיסיקה.

ג'נֶרַל מוטוֹרְס, חֶבְרַת (General Motors Corporation) = חברת המנועים הכללית), אחת מחברות־התעשיה הגדולות ביותר באה"ב ובעולם כולו. נוסדה ב1908; מושב ההנהלה הראשית בדטרויט. לחברה מסונפות כ60 חברות־בנות, ומפעליה מפוזרים על־פני עשרות ערים באה"ב ובקאנאדה. החברה מייצרת: מכוניות־נוסעים ומכוניות־משא מטיפוסים שונים, חלקיהן ואביזריהן; גנראטורים; מטוסים; טאנקים; ארונות־קירור; מכונות־כביסה; מיתקנים חשמליים; חלקי־מכונות וכו'. ההון היסודי של החברה הוא 725 מיליון

דולאר; כרבע מן המניות הן ברשותה של חברת די פון דה נמור, אך רובן בידיהם של אלפי חוסכים זעירים. ב1955 מכרה החברה מתוצרתה, בין השאר, כ4½ מיליון מכוניות (כ45% מן הייצור הכללי של אה"ב), מאזנה השנתי הגיע ל9 מיליארד דולאר. — מספר המועסקים ע"י החברה לפני מלחמת־העולם II היה כ220,000. היא גדלה ונתרחבה מאד בתקופת המלחמה, כשעברה לייצור מלחמתי והיתה לאחד מספקי־הנשק העיקריים של מדינות־הברית. היא הפיקה, בין השאר: כ200,000 תותחים, כ2 מיליון מקלעים ותת־מקלעים, כ3 מיליון רובים, 38,000 רכבי־שריון, 13,000 מפציצים ומטוסי־קרב, כ200,000 מנועי־מטוסים, כ900,000 מכוניות משא וגרר, כ120 מיליון פגזים, ועוד — בשווי כללי של 12½ מיליארד דולאר. התפתחותה נמשכה גם אחרי המלחמה, כשחזרה לייצור של שלום. ב1954 *העסיקה החברה כ550,000 איש*. — ב1955 חתמה החברה על הסכם עם אירגוני־הפועלים בדבר קרן־ביטוח נגד פיטורין, שמשמעותו — הבטחת זכותו של כל עובד למקום־עבודתו למשך שנה לפחות.

מ.

גַסַאן, בְּנֵי־ (بنو غسان), שושלת ערבית־נוצרית ממוצא תימני, ששלטה בסוריה הדרומית־מזרחית במאה ה6 וראשית המאה ה7 בחסותם של הקיסרים הביזאנטיים. הללו ביקשו להגן על גבולותיהם עם ארצות־ערב על־ידי הקמת ממלכה ערבית נאמנה להם, כשם שיריביהם הפרסים השתמשו בשושלת הלַח'מיים בחירָה לאותה המטרה. שלטונם של בני־ג' השתרע על־פני הפרובינציות פלשתינה א' וב', חורן ופיניקיה; מושבם לא היה קבוע, אך בעיקר ישבו בג'אביה, דרומית־מזרחית לדמשק. תולדות השושלת אינן ברורות למדי, והמקורות הערביים סותרים זה את זה בנקודות רבות. החשוב שבמלכים בני־ג' היה אַלחַארִת אִבְּן גַ'בַּלה, המכונה במקורות היווניים Ἀρέθας τοῦ Γαβάλα הוא נתמנה ע"י יוסטיניאנוס ב529 לשליט על כל השבטים הערביים, משל עד 569 או 570 ועשה מלחמות ממושכות עם אַלמֻנדִר III מלך חירה. הוא הוא אשר שם מצור על מבצרו של המשורר היהודי שמואל (ע"ע) בן עדיה. גם אחרי מותו לא שככו המלחמות בין ג' וחירה, עד שכבשו הפרסים את ירושלים ואת דמשק (613—614). מאותו זמן ירד כוחם של בני־ג', דבר שהקל מאד על המוסלמים את מלחמת־כיבושם. מלכם האחרון של בני־ג', גַ'בַּלה אִבְּן אַלְאַיהַם, השתתף במלחמת הידמוך (635 — 636) נגד המוסלמים; על עמדתו הצבועה גם אחרי התאַסלמותו מספרים המקורות הערביים.

ח. ז. הירשברג, היהודים בערב, תש"ו; מ. אבי־יונה, בימי רומא וביזנטיון, חש"ו; Th. Nöldeke, *Die Ghassanischen Fürsten aus dem Hause Gafna's*, 1887; R. A. Nicholson, *Literary History of the Arabs*, 1930[2]; Ph. K. Hitti, *History of the Arabs*, 1953[7].

גֶסְטָה רוֹמָנוֹרוּם (Gesta Romanorum, מעשי הרומאים). קובץ לאטיני של מעשיות, שחובר כנראה בסוף המאה ה13 או בתחילת המאה ה14, אולי באנגליה. מחברו לא נודע; מקורות הקובץ שונים ומשונים. המחבר שאב הן ממסורת הסופרים הרומאים והן ממסורת של יה"ב, ובעקיפין הגיע אליי אף חומר מן המזרח. סיגנון הספר איננו קלאסי, אך המחבר ידע יפה את אמנות־הסיפור. כל סיפור פותח בהזכרת קיסר רומאי (לפעמים כזה שלא היה ולא נברא) — ונראה שמשום כך נקרא הספר „מעשי הרומאים". לכל סיפור צירף המחבר „מוסר־השכל", שלפעמים אינו הולם את הסיפור. הספר המשעשע הזה היה אחד הספרים האהובים בדורותיו, וסיפוריו השפיעו השפעה רבה על הספרות האירופית ועל היצירה העממית של עמים שונים. הם שימשו מקורות לצ'וסר, לבוקאצ'ו, לשיקספיר („המלך ליר"), להאנס זאכס ולאחרים. כמה מסיפוריו נמצאים ב„ספרי־המעשה" היהודיים, שחוברו ביהודית־אשכנזית. הספר זכה לתרגומים שונים ללשונות אירופה, ואף תרגומים אלה היו אהובים על המוני הקוראים בכל ארצות־אירופה עד המאה ה18. בזמן החדש הוצא הספר ע"י ה. אסטרלי (H. Oesterley), 1872; הוא תורגם לאנגלית ע"י צ'. סוון (Ch. Swan), 1905; לגרמנית — ע"י י. ג. ת. גרֶסֶה (J. G. Th. Graesse), 1905[8].

J. Bolte – G. Polivka, *Anmerkungen zu den Kinder- und Hausmarchen*, 133 f., 1930.

גֶסְטָפּוֹ (Gestapo, ר"ת של GEeime STAats POlizei [משטרה חשאית של המדינה]), המשטרה הפוליטית של ממשלת היטלר, בראשונה בפרוסיה, אח"כ בריך כולו וגם בארצות הכיבוש הנאצי. *הג' נוסדה כחדשיים אחרי* עליית הנאצים לשלטון. בראשונה הועמדה במישרין תחת פיקודו של ה. גֶרינג (ע"ע) בפרוסיה. מנהלה הראשון היה רודולף דילס; מ1934 עברה ההנהלה לידי רַינְהַרט הַידְריך ופיקודה הישיר לידי הינריך הימלר (ע"ע), ששילב את עבודתה עם „שירות־הביטחון" (ז"א שירות־הבילוש) שלו. אחרי שנרצח הַידריך ב1942, נתמנה במקומו אֶרְנסט קאלטֶנבּרוּנר.

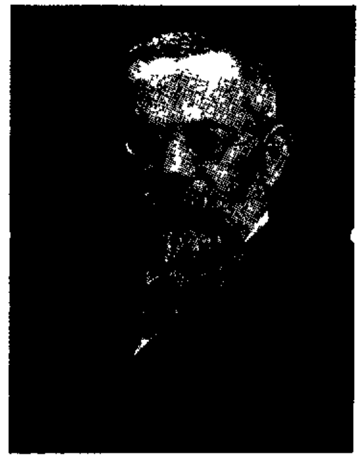
הג' הוצאה מלכתחילה מרשת האדמיניסטראציה הרגילה — לרבות המשטרה הכללית והפלילית; כוחם של חוקי־המשטרה לא היה יפה כלפיה, הכרעותיה לא ניתנו לבדיקת בתי־משפט או לעירעור כל־שהוא; סמכויותיה היו בלתי־מוגבלות; היא פעלה מחוץ לחוק. הג' היתה אחראית לשיטות־טֶרור איומות ביותר, שאותן הפעילה תחילה ביחוד נגד יהודים ונגד קומוניסטים, אח"כ גם נגד הבתים החפשים, נגד קאתולים ופרוטסטאנטים, שסירבו להכיר במרות השלטון על הכנסיות, ולבסוף גם נגד אותם חוגי הלאומנים והצבא, שהפכו מאוהדי השלטון ותומכיו למתנגדיו. היא שהקימה מחנות ריכוז והשמדה, שפקחיהם היו פקידיה, והמציאה שיטות של עינויים בֶסטיאליים, שהוצאו לפועל ע"י סאדיסטים פליליים שעבדו בשורותיה. הג' עוררה או אילצה רבים בכל השכבות של העם לשרתה כמלשינים. היא היתה הנשק האיום ביותר בידי השלטון הנאצי והמכשיר שבעזרתו הושמדו מיליוני יהודים. במשפט־נירנברג הבינלאומי (1946) נקבע אָפיה כ„אירגון פושע", ומנהלה האחרון קאלטֶנבּרוּנר נידון למיתה ונתלה.

פסק־הדין של בית־המשפט הבינלאומי בנירנברג והמיסמכים המצורפים אליו; E. Crankshaw, *G.: Instrument of Tyranny*, 1956.

ד. אר.

נֶסְטֶר, משֶׁה (*1856, בוקארשט — 1939, אנגליה*), רב, חוקר במדעי־היהדות ובפולקלור והיסטוריון של הספרות הרומנית. למד מקצועות יהודיים וכלליים בברסלאו, באוניברסיטה ובסמינר התאולוגי היהודי. מ1881 עד 1885 היה מרצה ללשון ולספרות רומנית באוניברסיטת בוקארשט; פירסם ספר פופולארי על תולדות הספרות הרומנית (1883), והתחיל בחיבורה של כרסטומאטיה גדולה מספרות רומניה

(1881—1891). ב1885 גורש מרומניה בגלל מחאתו על היחס ליהודים. הוא התיישב באנגליה, וב1887 נתמנה לחכם העדה הספרדית של בריטניה. הוא היה לנואם מזהיר באנגלית וגילה פעילות בכל ענפי החיים הרוחניים והציבוריים של יהודי־אנגליה. כן רכש לו עמדת־כבוד בחיי־הרוח של אנגליה, כבעל־סמכא בתחום הפולקלור. הוא היה פעיל בתנועת חיבת־ציון בראשית ימיה ובתנועה הציונית; היה סגן־נשיא הקונגרס הציוני הראשון ונשיא הפדראציה הציונית של אנגליה. התנגדותו לתכנית־אוגאנדה העמידה אותו באופוזיציה להרצל—אשר את מקומו קיוה לרשת. בעמדה אופוזיציונית זו המשיך אח"כ גם לגבי ויצמאן. ב1917 נתגלעו חילוקי־דעות בינו לבין קהילתו, והוא התפטר מתפקיד החכם. בשנותיו האחרונות כהו עיניו, אך הוא המשיך בעבודתו המדעית והספרותית.


משה גסטר

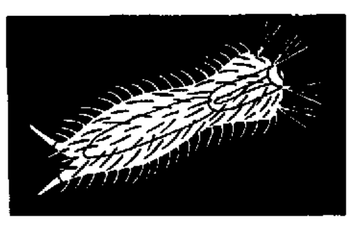
מחקריו עוסקים בספרות הרומנית, בפולקלור יהודי ובפולקלור משווה, בתולדות השומרונים וספרותם, בתולדות היהודים באנגליה, בנושאים תנ"כיים ועוד. מקצת מחקריו במדעי־היהדות ובתולדות־הספרות נלקטו ונדפסו באוסף: Studies and Texts in Folk-lore, Magic, Romance, Apocrypha, I—III, 1938.

תאודור הרצל ג', בנו של מ. ג. (נו' 1906) — מלומד בתולדות־הדתות, יושב באה"ב.

S. M. Melamed, *M. G.* (Ost u. West, XII, 345), 1912; Transactions Jew. Hist. Soc. England, XIV, 1935–9; *Occident and Orient*, G. Anniversary Volume, 1936.

ב. ר.

גַסְטְרוֹטְרִיכוֹת (Gastrotricha = שעירי־הבטן), קבוצת חסרי־חוליות זעירים החיים במים; למרות דמיונה לגלגיליות (ע"ע) יש לראות בה מערכת בפני עצמה. סימנה החיצון — **ריסים** בקרום העוטף את הגוף, שהם מאפשרים שחיה חפשית במים; ריסי־הבטן משמשים גם לזחילה, אולם הג' מסוגלות גם להתקדם ע"י התכווצות שריריהן, כדרך העלוקות. מבחינת מציאותם של מערכת פרוטונפרידיות זוגיות כאיברי־הפרשה, של שריריה בצורת סרטים נפרדים, של קצה־גוף אחורי ממוזלג ומצוייד בבלוטות מלט—דומות הג' לגלגיליות; אולם העדר גלגיל בג' מבדיל ביניהן. מערכת העיכול של הג' דומה יותר לזו של התולעים העגולות (ע"ע). פתחה הקדמי הוא לוע שרירי מותאם למציצה. הג' ניזונות מן הנאנופלאנקטון ומפירורי חומר אור־


גאסטרוטריכה

גאני מת. בחלק הקדמי של הגוף נמצא גנגליון, ששני חוטים עצביים לאורך הגב מקשרים אותו לשאר חלקי הגוף, ובפרט לריסים רגישים.

קבוצת הג' כוללת כ100 מינים. רובם שוכני מים מתוקים, ובהם מצויות נקבות בלבד, שרבייתן היא פארתנוגנית. מיעוטם חיות־ים, שגם ביניהן אין נמצאים זכרים, אלא כל הפרטים הם אנדרוגינוסים. — מבחינת ממדיהן הג' הן הקטנים שבמרובי־התאים. הגדולים שבמיניהן אינם עולים בארכם על ½ מ"מ, ואילו הקטנים, שגדלם כ0.003—0.01 מ"מ, נופלים אפילו מארכן הממוצע של הריסוניות החד־תאיות.

גַסְטְרוֹנוֹמְיָה (מיוו' γαστήρ, קיבה), אמנות של הכנת המזון בצורה הגורמת הנאה יתרה לחוש הראיה, הריח והטעם. הג' נהוגת בחברה העומדת על דרגת תרבות גבוהה או נתונה במצב כלכלי נוח. היא נתפתחה בעת העתיקה וגם במאות האחרונות בעיקר בחצרות מלכים ונסיכים (כגון חצר־המלכות בוורסי ובסין), ביחוד בערים ששימשו בירות לאימפריות גדולות ומרובות־עממים, שבהן נהגו להכין מיני מזונות שונים ומגוונים (כגון רומא העתיקה, וינה ההאבסבורגית, קושטא הקיסרית, מוסקווה ופטרבורג של הצארים). בימינו נערכות הסעודות הגדולות כרגיל בבתי־המלון הבינלאומיים, שבהם נוהגים לערוך את התפריטים בצרפתית — זכר לג' הצרפתית שיצאו לה מוניטין בעולם התרבותי כולו. אולם הג' מגיעה לשיאה לא במשקים גדולים אלא ביחוד במסעדות קטנות, שבהן מטפלים במיני מזונות מקומיים או מובאים מן החוץ (המסעדות הרוסיות, הסיניות, המזרחיות ועוד, שבערים הגדולות של אירופה ואמריקה).

לג' נודעת חשיבות לא־מבוטלת לכלכלת המדינה, באשר היא יוצרת שווקים פנימיים מיוחדים לייצור מזונות משובחים (תוצרות־חלב, שימורי־בשר, מעשה־אופה, יינות וריבות), מגדילה את יצואם לשוקי־חוץ ומשמשת גורם חשוב לפיתוח התיירות בכלל, וענף־ההבראה בפרט, שכן הטיפול הגאסטרונומי במזונות במקומות־המרפא למיניהם עשוי לעורר תיאבון בחולים ובמחלימים, הסובלים כרגיל מאוכל חד־גוני.

הגאסטרונום אינו מסתפק במתכוני־מאכלים בדוקים ומנוסים בלבד, אלא משתדל להמציא חדשים בכל עת. המועמד למקצוע זה צריך להיות מצויין בחוש הטעם והריח, כוח־המצאה, נטיה לקישוט ולתיאום צבעים וכושר־אומדן למידות ולזמן. הוא חייב להקפיד על בחירת חמרי־גלם משובחים, על הצגת המאכלים בצירוף נכון ובצורה נאה. לעתים קרובות היו טובי הגאסטרונומים לאו דווקא בעלי המקצוע (טבחים ומבשלות), אלא גם אנשי־טעם חובבים (כגון הסופר הרוזן בְּרִיָה־סאווארן [Brillat-Savarin; 1755—1826], שהיה פקיד גבוה בשירות הממשלה הצרפתית), או עקרות־בית מנוסות, וכן גם רופאים, שהמציאו מתכוני־מאכלים לחולים או הניעו אחרים לחבר מתכונים כאלה. במידה לא מועטה גרמו לפיתוח הג' נוסעים, שהביאו חמרי־גלם ומתכונים חדשים מארצות רחוקות; מבחינה זו יש לציין בפרט את השפעתם של הצלבנים ביה"ב ויורדי־הים האנגליים בתחילת העת החדשה.

A. Brillat-Savarin, *Physiologie du goût*, 1825; A. Dumas, *Grand dictionnaire de cuisine*, 1875; A. Escoffier, *Le guide culinaire*, 1903; E. v. Vaerst, *Gastrosophie oder d. Lehre von d. Freuden d. Tafel*, I–II, 1922[2], C. G. van Maassen, *Weisheit des Essens*, 1928; *Az inyesmester szakácskönyve*, 1932, M. des Ombiaux, *La Physiologie du goût de Brillat-Savarin*, 1938; H. Pellepart, *La cuisine*, 1942; H. Schraemli, *Von Lucullus zu Escoffier*, 1950.

פ. ג.

גסנדי, פייר — Pierre Gassendi — (1655—1592), פילוסוף וחוקר־טבע צרפתי. בן להורים עניים מן האלפים הצרפתיים; בנערותו התמסר ללימודים בשקידה. כבר כבן 16 נתמנה מורה לרטוריקה בעיר הקטנה דין (Digne). אח"כ למד תאולוגיה באכס (Aix) ובאוויניון, הצטרף למסדר הפראנציסקנים ונעשה כומר. מ1616 עד 1623 היה פרופסור לתאולוגיה ולפילוסופיה באוניברסיטת־אכס. אח"כ התפטר מן ההוראה — אולי מחמת חששו שהאנטי־אריסטוטליזם שלו יסכן את מעמדו —, והתיישב בדין כחוקר חפשי ומחבר. ב1645 קיבל משרת מורה למאתמאטיקה בקולז' המלכותי בפאריס, ושם פעל עד סוף ימיו.

ג' נמנה על חוג הוגי־הדעות והחוקרים דקארט, פרמה, מרסן, פאסקאל וחבריהם, שהיו ממניחי היסוד לחשיבה האנטי־אסכולאסטית ולמדע החדיש בצרפת. מקומו בפילוסופיה נקבע ע"י ביקרתו על תורת דקרט (ע"ע) והשפעתו על האמפיריזם והדאיזם באנגליה. ג' מצדד בגישה הטבעית אל העולם שבו אנו חיים כאל עולם אמיתי; הוא דוחה את ספקנותו של דקארט לגבי הידיעה הנקנית בדרך זו, ומסתייג מנסיונו לבסס את הפילוסופיה והמדע על הידיעה הוודאית של התודעה העצמית הישירה של „האני החושב". ג' רואה ברעיונותיו אלה של דקארט הרבה מן המוזר והרחוק מן הגשמיות והחיים. כנגד ההפרדה הגמורה שהפריד דקארט בין ההתפשטות והחשיבה, מטעים ג' כי הגוף והרוח קשורים זה לזה קשר אמיץ, ושייתכן שאין הם שני עצמים שונים אלא שתי תכונות של עצם אחד. אפשר, שבזה השפיע ג' ברעיון חשוב על שפינוזה הצעיר.



פייר גאסאנדי

לג' חלק מכריע בדחיית האריסטוטליזם במדעי־הטבע ובמלחמה למען השקפת־עולם המבוססת על המדע החדיש. יחד עם זה השתדל לשמור על הדוגמות הנוצריות והצליח להימנע מסיכסוך גלוי עם הכנסיה. ג' הוא ממחדשי התורה האטומיסטית העתיקה מיסודם של דמוקריטוס (ע"ע), אפיקורוס (ע"ע) ולוקרטיוס (ע"ע), אלא שהוא הפריד את תורת־האטום ותורת האושר האנושי של אפיקורוס מן המשמעות האתאיסטית שהיתה כרוכה בהן ושהבעיתה את המאמינים. מבחינה תאולוגית הורה, שהאטומים נבראו בידי אלוהים. האטומים של ג', כאטומים של דמוקריטוס והאפיקוריים — ואף של גליליאי (ע"ע) —, יותר משהם דומים לאטומים של הפיסיקה והכימיה החדישות הם מושגים פילוסופיים: היחידות הנפרדות של החומר ההיולי, שהן נבדלות זו מזו בגודל ובצורה ונעות תנועה חפשית בחלל הריק, שהוא קודם לקיום הגופים (ע"ע אטום, עמ' 477); האטומים פועלים זה על זה רק ע"י התנגשות ומגע ישיר ביניהם. מושג החלל הריק, שפיתח אותו ג', נעשה אחד היסודות לתורה האטומיסטית המתחדשת מצד אחד ולהסברתו המכאנית של ניוטון לתופעות השמימיות מצד שני. מן האטומים ותנועתם ניסה ג' לגזור את התכונות המוחשיות של הגופים. הוא נתן הסבר למהותם של מצבי־הצבירה ולמעברים מזה לזה, אולם יחד עם זה הניח את מציאותם של „אטומי־חום". ג' היה תלמידו הנלהב וממשיך־דרכו של גאליליאי בפיסיקה; הוא אף ביצע בפועל את הניסוי, שגאליליאי תיכננו וייחס לו חשיבות מרובה: נפילת אבן מראש־התורן של אניה נוסעת; ע"י ההוכחה שהאבן נופלת לרגלי התורן ולא מאחוריו נתן ג' ביסוס לתורת־ההתמדה במכאניקה. אולם באסטרונומיה חשש ג' לקבל את תורתו של קופרניקוס, למרות הוכחותיו של גאליליאי, משום הניגוד הנראה כקיים בינה ובין המקרא; הוא ביכר עליה את הפשרה של טיכו ברהה (ע"ע; וע"ע אסטרונומיה, עמ' 786). את מחקריו של ידידו מרסן באקוסטיקה (ע"ע, עמ' 559), שמדד לראשונה את מהירות־הקול, השלים ג' ע"י ניסויים המוכיחים את קביעותה של מהירות זו ואי־תלותה בגובה־הקול.

על יסוד תורת־האטומים שלו ובדרך דומה לזו של לוקרטיוס (ע"ע) נתן ג' פירוש חמרני־פיסיקאלי להתהוות הכרתנו באמצעות החושים. אולם הוא הכיר בקשיים שבהסבר זה של הקשר בין החומר ובין התודעה. בתורת־ההכרה שלו הוא מייחד מקום ליסוד שכלי — המושגים המוקדמים של שכלנו. לדעתו, הטעות מקורה לא בחושים אלא בשיפוט השכל. — ג' נטה לתורת־הכרה של אמפיריזם חושני, אך נמנע מקביעת עמדה ברורה בכך. המחלוקת בין הגאסנדיים והקארטסיאנים נמשכה בפילוסופיה הצרפתית גם אחרי מותם של ג' ודקארט, אע"פ ששני הזרמים עמדו בחזית אחת במלחמתם באסכולאסטיקה, שאת שלטונה השתדלו הישועים לקיים באוניברסיטות. — תורותיו הפיסיקאליות של ג' השפיעו על ר. בויל (ע"ע); בפילוסופיה הושפעו ממנו באופן ניכר הובז (ע"ע) ולוק (ע"ע).

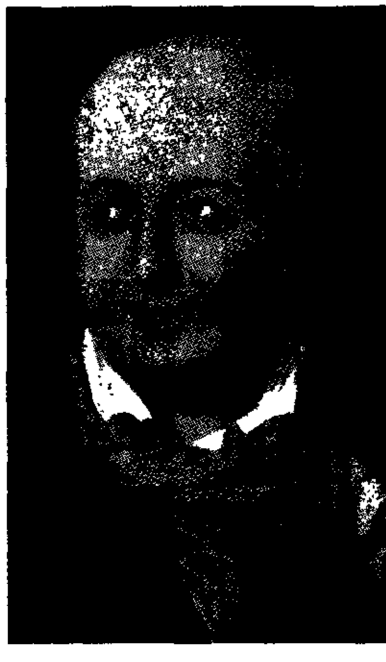
חיבוריו העיקריים של ג' הם: „פילפולים פאראדוכסיים נגד האריסטוטליים" (Exercitationes paradoxicae adversus Aristoteleos), 1624; „מחקר מטאפיסי או ספקות והשגות על המטאפיסיקה של רנאטוס קארטסיוס" (Disquisitio metaphysica, seu Dubitationes et Instantiae adversus R. C. metaphysicam), 1644; „על חייו, מידותיו ותורתו של אפיקורוס" (De vita, moribus et placitis Epicuri), 1647; „מערכת הפילוסופיה של אפיקורוס" (Syntagma philosophiae Epicurii), 1649; „מערכת הפילוסופיה" (Syntagma philosophicum), 1658.

א. ע. שפיר, חלוץ הזמן החדש: ג' („הפועל הצעיר" כ"ז, מס' 11), תשט"ז; K. Lasswitz, *Geschichte der Atomistik*, II, 126–188, 1890, E. Cassirer, *Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit*, II, 135–143, 1907; G. S. Brett, *The Philosophy of G.*, 1908; P. Pendzig, *Die Metaphysik G.s*, 1908, id., *Die Ethik G.s*, 1910; F. Überweg, *Grundriss der Geschichte der Philosophie*, III, § 17, 1924[12], C. Marwan, *Die Wiederaufnahme der griechischen Atomistik durch G.*, 1935; P. Humbert, *L'œuvre astronomique de G.*, 1936; G. Hess, *P. G., der französische Späthumanismus u. das Problem von Wissen und Glauben* (Berliner Beitr. z. roman. Philologie, IX), 1939; La Mothe-Vayer, *P. G.*, 1943; B Rochot, *Les travaux de G. sur Epicure et sur l'atomisme*, 1944; M. Jammer, *Concepts of Space*, 90–92, 1954, *P. G., sa vie et son œuvre, 1592–1655*, 1955.

א. צ. ש.־י. ל.

גסנר, סלומון — Salomon Gessner — (1730, ציריך — 1788, שם), משורר, צייר וחרט־נחושת שוויצי. ג' היה תחילה מוכר־ספרים, ואח"כ חבר המועצה ופקיד של הקאנטון

ציריך. הוא כתב אידיליות בפרוזה פיוטית (1756—1772), שתורגמו ללשונות רבות וזכו בשעתן לתהילה ולהשפעה רבה, ביחוד בצרפת, מאחר שנתנו ביטוי לאפנת השיבה אל הטבע מיסודו של רוסו (ע"ע). כדוגמה שימש לג' תֵאוקריטוס (ע"ע); את המוטיווים של שירת־הרועים היוונית העביר ג' לסיגנון סנטימנטאלי לא־רֵאלי של תקופת־הרוקוקו. הוא אהב להשתמש בתיאורו גם ברקע מקראי, כגון באפוס „מותו של הבל" או ב„סיפור שני הנאהבים מימי־המבול". — אופי דומה לזה יש גם ליצירתו הציורית, המעלה בצורה קלה וחיננית ת מ ו נ ה דמיונית של חיים שאננים ושלווים בחיק־הטבע.



סאלומון גסנר

יצירתו של ג' השפיעה במידה ניכרת על ספרות ההשכלה העברית בסוף המאה ה18 ובמחצית הראשונה של המאה ה19; גם סופרי „המאסף" וגם סופרי „ביכורי העיתים" הירבו לתרגם הימנה. דוד זאמושטש תירגם את „אראסט" של ג' בשם „אלדד ותרצה" („אש דת", ברסלאו 1834, 83—127). שד"ל תירגם משירת ג' את „מעשה הצדקה והחסד" („כינור נעים", וארשה 1913, 518—524). האפוס המקראי של ג' „מות הבל" היה בין היצירות שהשפיעו על ראשוני סופרי־ההשכלה העבריים להשעין את הקלאסיציזם העברי על התנ"ך. בולטת השפעת ג' על יצירת שלום הכהן, וביחוד על שירו „לדוד מזמור תודה אל ברזילי הגלעדי", ובאמצעות שיר עברי זה בעקיפין גם על „דוד וברזילי" של יל"ג.

מהדורה חדישה של שירת ס. ג': S. G., Dichtungen (eingeleitet v. Herm. Hesse), 1922.

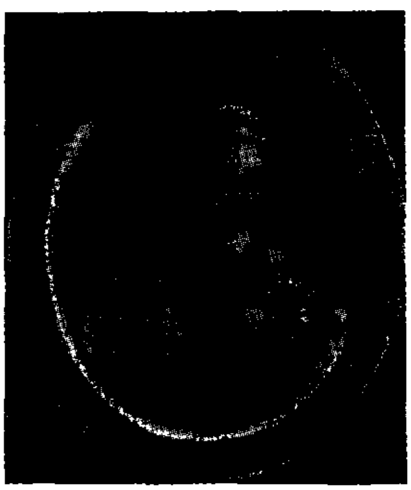
H. Wolfflin, *S. G.*, 1889; P. F. Schmidt, *G., der Meister der Idylle*, 1921; P. Leemann-van Elck, *S. G.*, 1929–1937; F. Baldensperger, *L'épisode de G. dans la littérature européenne*, 1930.

מ.

גֶסְנֶר, קוֹנְרַד — Conrad Gessner [Gesnerius] — (1516, ציריך — 1565, שם), הומאניסט, רופא וחוקר־טבע שוויצי, מחלוצי הביולוגיה החדשה. ג' היה בן בעל־מלאכה צווינגליאני; בסיועם של ידידים אמידים שוחרי־השכלה למד באוניברסיטות של שטראסבורג, באזל, פאריס ומונפליה והקיף בלימודיו את כל ענפי־ההשכלה של זמנו: לשונות קלאסיות ועברית, מדעי־הטבע, רפואה. ג' היה איש־האשכולות ברוחה של ההשכלה הכוללת של הרנסאנס וההומאניזם. הוא שימש כפרופסור ליוונית בלוזאן, ואח"כ — כרופא מטעם העיר בציריך. נספה במגפת־הדֶבר לפני הגיעו ל50.

פעילותו של ג' בתחום הספרותי־מדעי היתה עצומה: הוא ההדיר ופירש חיבורי סופרים קדמונים, חיבר לכסיקונים וביבליוגראפיה מקיפה של הספרות היוונית והלאטינית בכל ענפי־המדע (עם הזכרת מחברים עברים) וחיבורים שונים ברפואה. לַטבע התייחס לא רק כחוקר אלא גם כחובב נלהב; הוא היה אחד מן הראשונים באירופה החדשה לתחושת יפי הטבע, ביחוד לגבי הנוף ההררי של מולדתו, ותיאוריו הנפלאים של ההרים הגבוהים ושל העליה בהם היו המבשרים הראשונים להתפתחות האַלפיניסטיקה (ע"ע אַלפים, ע' 761/2).

אולם מקומו של ג' בתולדות־המדע נקבע לדורות כאחד ממחדשיה של הביולוגיה אחרי הפסקת התפתחותה ביה"ב. בשעתו נתפרסם בעיקר כ ב ו ט א נ י ק ן; הוא היה הראשון שניסה לסדר מערכת־מיון של צמחים על־סמך מבנה איברי־רבייתם. אולם חיבוריו בבוטאניקה לא יצאו לאור אלא במאה ה18 ולא יכלו להשפיע על התפתחות המדע. מפעלו החשוב ביותר הוא חיבורו הענקי ב ז ו א ו ל ו ג י ה: Historia animalium (תורת בעה"ח), ב4 כרכי־פוליו (האחרון הופיע אחרי מותו) ב3,500 עמ־דים — מעין אנציקלופדיה של עולם־החי בצורת תיאורים של בע"ח בודדים או של קבוצות־בע"ח. שיטת־מיונו של ג' היא זו של אריסטו (ע"ע, וע"ע ביולוגיה, עמ' 316): כרך א' — מרובעי־רגליים משריצי־חיים ומטילי־ביצים; כרך ב' — עופות; כרך ג' — דגים; כרך ד' — חרקים וחסרי־חוליות אחרים. החלק הטוב ביותר הוא הדן בדגים. בדרכי הרצאתו והסברתו עדיין קרוב ג' לפליניוס (ע"ע): בכל בע"ח הוא דן ב8 סעיפים — בשמותיו בלשונות שונות, בתנאי־חייו הטבעיים, בתיאור איבריו החיצונים והפנימיים, ב„פונקציה הטבעית של הגוף", ב„תכונות־הנפש", בתועלתו הכללית לבני־אדם, בתועלתו כחומר־מזון, בתועלתו הרפואית; הוא מסיים בכל מקרה בהערות ספרותיות ופילוסופיות. תיאורי המינים הבודדים חסרים רעיון מדעי־שיטתי מקשר, וכן חסרה בספר גישה השוואתית. אולם ידיעותיו



קונראד גסנר

של ג' עשירות משל פליניוס וגישתו ביקרתית הרבה יותר, אע"פ שגם בספרו מצוים סיפורים דמיוניים המושתתים על שמועות. חידוש גדול של ג' הוא השימוש ב א י ל ו ס ט ר א צ י ה לצרכי הוראה והסברה בזואולוגיה. החיבור עשיר בציורים, מהם מוצלחים מאד ומהם שהעלו לעיני הקורא האירופי בפעם הראשונה תמונות מדוייקות למדי של בע"ח נדירים או זרים. ג' שיתף במפעלו אמנים חשובים; בין השאר הוא מציין, שאת הקרנף תיאר ע"פ התמונה שצייר א. דירר (ע"ע)

על סמך ידיעות שהגיעו אליו מפורטוגאל. — למרות מגרעתיו והיסודות המיושנים שבו יש לראות בחיבורו של ג' את ראשיתה של הזואולוגיה החדישה.

באחד ממכתביו של ג' נמצא הרמז הראשון להכרת מערכת עולם־החי, המושתתת על **הקירבה הטבעית**: ג' מבחין בין סוגים למינים וקובע, שהרבה מיחידות־המיון (=סוגים) של המחברים הקדמונים כוללות לאמיתו של דבר מינים מרובים.

P. A. Cap, *C. G.*, 1864; J. C. Bay, *C. G.: The Father of Bibliography* (Pap. Bibl. Soc. Amer. 10, 53–86), 1916; W. Ley, *C. G.*, 1929; B. Milt, *C. G.* (Grosse Schweizer), 1938; M. Buess, *Schweizer Ärzte als Forscher, Entdecker u. Erfinder*, 1945; J. Fulton, *The Great Medical Bibliographers*, 17–25, 87–88, 1951.

י. ל.

גֶסְנֶרִיִים (Gesneriaceae), משפחת־צמחים הקרובה לבִגְנוֹניים (ע"ע), ללוֹעֲניים (ע"ע) ולעַלְקָתִיים (ע"ע); יש רואים את האחרונים כקבוצה מגוונת־טפילית של הג'. הג' כוללים כ100 סוגים וכ1,100 מינים, רובם עשבים או מטפסים טרופיים או תת־טרופיים, בעלי עלים נגדיים ופרחים צבעוניים בולטים לעין; אחדים הם אפיפיטים (ע"ע), כגון הסוג ההודו־מאלאיי Aeschynanthus, בעל עלים בשרניים וגלדניים. רבים מן הג' מקבלים כצמחי־נוי בשל יפי־פרחיהם. החשוב שבהם — **הגלוכסיניה היפה** (Sinningia speciosa, שבטעות היא קרויה בפי הגננים Gloxinia), צמח שהוא כמעט מחוסר גזע, בעל עלים גדולים ופרחים דמויי־פעמונים מצבע לבן, אדום, ארגמן או רב־גוני; הסוג **גֶסְנֶריה** (Gesneria) הוא בעל 40 מינים, הגדלים באיזורים הטרופיים של אמריקה; עשבים רב־שנתיים או שיחים בעלי עלים פשוטים נגדיים ופרחים יפים ערוכים במַכְבֵּדים או בקבוצות.



גלוכסיניה (Sinningia)

גֶסְקוֹן, ג'וֹרג' — George Gascoigne — (1525 או 1535? — 1577), משורר וסופר אנגלי. ג' היה בן למשפחה אצילה ונתחנך בקימבריג'; אח"כ למד משפטים בלונדון. בצעירותו חי חיי הוללות ופזרנות וזמן־מה נכלא בבית־סוהר בגלל חובותיו המרובים. בשנים 1557—1559 היה חבר בית־הנבחרים, אולם אח"כ סירבו לקבל את מועמדותו לבית־הנבחרים בגלל שמו הרע. ב1561 נשא לאשה אלמנה עשירה ועי"כ הגיע לאמידות. ב1572, ושוב ב1573/74, נטל חלק פעיל במלחמה בספרדים בארצות־השפלה, ושם נלקח בשבי. אחרי שובו משביו, בשנות־חייו האחרונות, חל שינוי באורח־חייו, ויצירותיו בתקופה הזאת מעידות על גישה מוסרית ואף פוריטאנית. — ג' היה חלוץ ומחדש בשטחים שונים של הספרות האנגלית. בשל רשימותיו הערות מן המלחמה בארצות־השפלה יש לראות בו את הכתב הצבאי האנגלי הראשון. מחזהו Supposes (1566), עיבוד של יצירה של אריוסטו (ע"ע), הוא הקומדיה האנגלית הראשונה בפרוזה; „יוקאסטה" (1566) — הטראגדיה הראשונה על נושא קלאסי שנכתבה בחרוזים חפשיים. הסאטירה שלו „ראי־הפלדה" (The Steele Glass), 1576, היא הסאטירה הפורמאלית האנגלית הראשונה. ג' חיבר את המסה הראשונה בביקורת־הספרות באנגלית, ובעיקר את הרומאן הפסיכולוגי הראשון בפרוזה אנגלית „הרפתקאותיו של מר פ. ג'." (The Adventures of Master F. J.), שנושאו נלקח מן החיים הרֶאַליים. ג' תירגם ועיבד מחזות מיוונית, לאטינית ואיטלקית. ב1572 יצא לאור אוסף־שיריו בשם A Hundreth Sundrie Floures.

כל כתביו: Complete Works (ed. W. C. Hazlitt), 1869/70; (ed. J. Cunliffe), 1907/10.

E. F. Schelling, *The Life and Writings of G. G.*, 1894, C. T. Prouty, *G. G., Elizabethan Courtier, Soldier and Poet*, 1942.

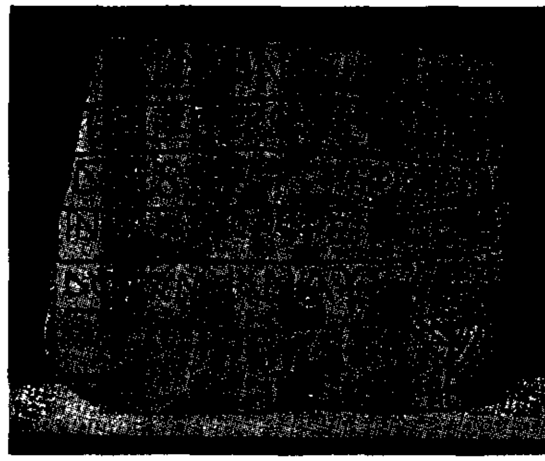
פ. בל.

גַסְקוֹנְיָה (Gascogne), ביה"ב — פרובינציה בצרפת הדרומית־מערבית, בין הגארון והפירֶנאים; בירתה היתה אוש (Auch); היום — שטחם של הדפארטאמֶנטים: פירנאים־תחתיים (Basses-Pyrénées), פירנאים־עיליים (Hautes-Pyrénées), לאנד (Landes), זֶ'ר (Gers) וחלקים מן הדפארטאמנטים הסמוכים. האיזור מהולל באקלימו הנוח; דרומו הררי ומבותר גאיות פוריים, המצמיחים תבואות, גפנים ופירות; צפונו — מישורים לא־פוריים (לאנדות). לבני־ג' יצא שם במסורת העממית ובהיסטוריה ובספרות כאמיצים ונועזים, מלאי גאווה על מוצאם ומולדתם, אך גם יהירים ומתרברבים.

ג' היא חלק מאַקְוִיטַניה (ע"ע) העתיקה. השם ג' נגזר מן הוואסקונים (Vascones = באסקים), שפלשו לשם מספרד בסוף המאה ה6. ג' היתה נתונה למרותן של שושלות המֶרוֹבינגים והקארולינגים, אך שבטי הגאסקונים התמרדו בהן תכופות. בג' התפתח שלטון פֶאודאלי של רוזנים ודוכסים מקומיים, שהתקשרו חליפות לצרפת או לנאווארה הספרדית. מ1035 ואילך נכללה ג' — יחד עם גְיֶן (ע"ע) — בדוכסות אקוויטאניה, ובמסגרתה היתה נתונה משנת 1152 ואילך לשלטונם של מלכי־אנגליה מבית־אנז'ו־פלאנטאג'נט. פיליפ II אוגוסט מלך־צרפת כבש את רובה מידי ג'ון מלך־אנגליה, אך אדוארד III החזירה לכתרו. ג' — כולה או רובה — היתה כפופה לסירוגין למרותם של מלכי־אנגליה ושל מלכי־צרפת עד סוף ימי מלחמת מאת־השנים (1453) וגירושם של האנגלים מצרפת. הקשרים עם אנגליה, שנמשכו למעלה מ300 שנה, הניחו בג' אי־אלו רשמים לדורות. במאה ה15



נוף בגאסקוניה



הכתובת היהודית מאוש
מצבת־קבר או אבן־הקדשה? בפיענוח הנוסח המשובש
ובהבנת המשמעות של הכתובת מחולקות הדעות:

IN DEI NOMINE SANCTO
PELESTER (?) QUI HIC BENNID (?)
DEUS ESTO CUM IPSO OCOLI
INVIDIOSI CREPEN(T) *DE DEI*
DONUM IONA FECET

שלום | לולב מנורה שופר |

PELESTER או PELESER = שם?
יש גורסים P. ELESER = אבא אליעזר,
ויש גורסים FELICITER = אשרי.
BENNID = Benedictus (ברוך?), או = venit (הבא?)

תרגום: „בשם קדשו ית'
אשרי הבא הנה (?)
עיני רשעים תכלינה
נדבת ה' אשר יונה נָדְבה (?)"

עדיין קיימו הדוכסים לבית־אַרמאניאק שררה בג' בהסות מלכי־צרפת; ועם ירידת בית־ארמאניאק בסוף המאה נסתיימו תולדות ג' כשטח בפני עצמו, והיא סופחה לחלוטין לתחום השלטון של הכתר הצרפתי. — במאה ה16 נתפשטה הרפור־מאציה בג' במידה ניכרת, ואיזור בֶּאַרְן היה למעוז ההוגנו־טים (ע"ע).

P. Puech, *Histoire de G.*, 1914; P. Courteault, *Histoire de G. et de Béarn, 1939*; Ch. Dartigue, *Histoire de la G.*, 1951.

מ.

ידיעותינו על היהודים בג' הן קלושות ומועטות. השמות גשקוניא, גסקוניאה, קשקוניא או גשקונא שבתעודות עבריות מיה"ב אינם מתכוונים בהכרח לג' כפי שהיא מוגדרת היום. ב1869 נתגלתה באוש הכתובת היהודית (ר' ציור) העתיקה ביותר שבצרפת (בערך מ700 לסה"נ), ונראה שהאבן אשר עליה היא חקוקה הוצאה מבכ"נ. מיסמך מ789 מזכיר אוכלו־סיה יהודית רבה באיזור זה, אך אין בידינו כל פרטים עליה. הידיעות על יהודים בג' מתרבות בתקופת שלטונם של מלכי־אנגליה: אדוורד I הוציא צו להגנת יהודי־ג' מפני הטלת־מיסים מופרזות והכיר באירגון קהילתם. בספרות של המאות ה13 וה14 נזכרים יהודים בג' העוסקים במסחר ובהלוואה בריבית, למרות האיסור מטעם ועידת־הכנסיה בבורדו ב1214. בעיירה אֶר (Aire — איירש בתעודות העבריות) חי במחצית השניה של המאה ה13 החכם יצחק הגורני (Aire = גורן), המזכיר בכתביו ישוב יהודי במקומו. צווי־גירושים הוצאו על יהודי־ג' ב1305 וב1315, אולם בפועל החזיקו מעמד באיזור עד הגירוש הסופי מצרפת כולה ב1394. בעקבות „גזרת־הרועים" ב1320 נזכרות קהילות שהושמדו: אוש, קונדום (Condom), זימון (Gimont), מון־דה־מארסאן (מארציא = Mont-de-Marsan), סן־ז'אן־דה־ליז (Saint-Jean-de-Luz); האחרונה מנתה 300 נפש. לדברי ר' יוסף כהן ב„עמק הבכא" לא שרדו בכל האיזור יותר מ20 יהודים. אולם אף אחרי הגירוש של 1394 לא נפסקו החיים היהודיים בג'. לאיזור זה זָרם זֶרם הגירה מתמיד של אנוסים מספרד ופורטוגאל, ורבים מהם חזרו ליהדותם בפומבי, מאחר שהאינקוויזיציה לא פעלה מעֵבר זה של הפירנאים. בין השאר היתה אמו של מונְטֵן (ע"ע), שהיה בן־ג', ממוצא יהודי־אנוסי — ממשפחת לוּפֶּז (Louppes).

E. Gaullieur, *Note sur les Juifs à Bordeaux*, REJ, XI, 1885; Th. Reinach, *Inscription juive d'Auch*, REJ, XIX, 1889; H. Gross, *Gallia Judaica*, 1897; S. Katz, *The Jews in the Visigothic and Frankish Kingdoms*, 1937; L. Robert, *Un corpus des inscriptions juives*, REJ, I(CI), 80, 1937; P. Courteault, *Histoire de G. et de Béarn*, 1938; R. Anchel, *Les Juifs de France*, 1947.

מ. ק.

גֶסְקֶל, אֱלִיזַבֶּת קְלֶגְהוֹרְן — Elizabeth Cleghorn Gaskell — (1810—1865), סופרת אנגלית. ג' היתה ילידת לונדון (למשפחת סטיוונסון), אולם משנתייתמה בילדותה גדלה ונתחנכה בבית דודתה בעיירה הקטנה נַטְסְפוֹרד (Knutsford) שבקירבת מַנְצֶ'סטר. ב1832 נישאה לכומר האוניטארי ויליאם גֶסקֶל, שהיה אח"כ פרופסור לספ־רות והיסטוריה אנגלית במנצ'סטר. ספרה הראשון „מֶרי בַּרטון" (1848) היה רומאן סוציאלי, שבו הפגינה את אהדתה לפועלי מנצ'סטר במאבקם נגד בעלי־התעשיה. בפולמוס שעורר ספר זה עמדו לצידה כמה סופרים ידועים, ביניהם דיקֶנז (ע"ע). בשבועונו של זה פירסמה ג' ב1851/53 בהמ־שכים את חיבורה „קְרֶנְפוֹרְד" (Cranford), אידיליה מלאה הומור ותיאורים עדינים של ההווי בעיירתה נַטספורד. שם גם הופיע, ב1855, North and South („צפון ודרום"), גם הוא סיפור על בעיות החברה בתקופת המהפכה התעשייתית. רומאנים אחרים של ג' הם: „רות" (1853), שגם הוא עורר פולמוס בגלל יחסה האנושי של ג' כלפי תביעות המוסר המיני; Sylvia's Lovers („מאהבי סילוויה"), 1863—1864; Wives and Daughters („נשים ובנות"), 1864—1866. ערך קיים בתולדות הספרות האנגלית יש לספרה של ג' „חייה של שַרלוֹט בְּרוֹנְטֶה" (ע"ע), שיצא לאור ב1857 והקנה לה מקום בין חשובי הביוגראפים האנגליים. — ג' תרמה תרומה חשובה לרומאן החברתי, המשפחתי והפסיכו־לוגי. ספריה זכו למהדורות מרובות ותורגמו לכמה שפות. — כל כתבי ג': Collected Works (The Knutsford Edition), 1906.



אליזאבת ק. גסקל

J. A. Payne, *Mrs. G. and Knutsford*, 1905; E. S. Haldane, *Mrs. G. and Her Friends*, 1931; L. P. Stebbins, *A Victorian Album*, 1946; A. B. Hopkins, *E. G.*, 1952.

פ. בל.

גַסֶר, הֶרְבֶּרְט סְפֶּנְסֶר — Herbert Spencer Gasser (נו' 1888 בוויסקונסין), פיסיולוג אמריקני. תלמידו ועוזרו של א. ג'. אֶרלַנגר (ע"ע) באוניברסיטת־ואשינגטון, ב1921 נתמנה ג' לפרופסור לפארמאקולוגיה שם, ב1931 — לפרופסור לפיסיולוגיה ב־אוניברסיטת־קוֹרנֶל. מ1935 ואילך ג' הוא מנהל מכון־רוֹקפֶלר למחקר רפואי. ג' וארלאנגר השתמשו בשפו־פרת קאתודית באוֹסצילוֹ־גרף (ע"ע) כדי להראות את שינויי זרמי־הפעולה בעצבים (ע"ע). ניסוייהם הביאו לפיתות תיאוריה על הפונקציות השונות של רקמות־העצבים על־סמך מהירות־ההולכה של הזרם החשמלי. ג' חקר גם את הקרשת־הדם. ב1937 סיכמו ג' וארלאנגר את מחקריהם בספר Electrical Signs of Nervous Activity („סימנים חשמליים של פעילות־העצבים"). ב1944 הוענק לשניהם פרס־נובל.



הרברט ס. גאסר

גַעֲדָה (Teucrium), סוג של צמחים ממשפחת השפתניים (ע"ע); אפייני לצומח של הגַריגה (ע"ע) והבתה (ע"ע). הסוג כולל כ100 מינים של עשבים או שיחים חד־שנתיים או רב־שנתיים, בני האיזורים הממוזגים; באי"י גדלים בר 11 מינים של הסוג הזה. סימנם של מיני ג': הכותרת העליונה קצרה ובלתי־מפותחת ושפתה התחתונה בעלת 5 שיניים או אונות. מינים אחדים, כגון ג' זעירת־פרחים (T. parviflorum) האדומה וג' מאובקת (T. pruinosum) הסגולה, הם צמחים יפים, הראויים להתקבל כצמחי־נוי.



הגערה T chamaedrys
א: פרח

הסוג ג' עשיר במינים המכילים חמרים אֲרוֹמטיים (שמנים אֶתֶריים וכד'), ששימשו ברפואה העממית כחמרים מעודדים. המקובלים ביותר היו T. chamaedrys ו T. marum. מן המין האחרון היו מכינים גם תכשירי־רוקחות (Herba mari veri) כסמים נגד הפרעות בקיבה, בכליות ובשלפוחית־השתן. הג' המצויה (T. polium), בעלת פרחים לבנים, שימשה לערביי א"י לצרכי־רפואה שונים.

גֶעְז (Geez, guèze), השפה החבשית (ע"ע) העתיקה, המהווה, עם הערבית הדרומית הקדומה (בייחוד השְבָאית, ע"ע) ועם הערבית הצפונית, את הענף הדרומי של השפות השמיות. מקור הג' הוא להג שבאי, אשר דובריו היגרו מדרום־ערב אל עבר ים־סוף וייסדו את ממלכת אקסום (ע"ע), שבה הונהגה במאה ה4 הנצרות כדת־המדינה. ניתוק הג' מארץ־מולדתה, סביבתה האפריקנית והמגע עם הנצרות וספרותה, הכתובה יוונית ומקצתה סורית — אלה הם הגורמים שעיצבו את דמותה של הג'. במאה ה14 תפסה האַמהַרית (ע"ע) את מקום הג' כלשון החצר והמדינה, אך הג' נשארה עד היום לשון הכנסיה, ועד למאה ה19 אף שימשה לשון דברי־הימים הרשמיים של מלכי־חבש. אף באמהרית החדישה השאירה הג' שרידים לא־מועטים (מונחים, צירופי־לשון, מליצות). מבין השפות החבשיות החדשות התִגרִיניא היא הקרובה ביותר לג'. — כתבי־הקודש של הפַלָשים (ע"ע) כתובים בלשון־ג'.

הכתב החבשי התפתח מהכתב השבאי. תכונתו העיקרית היא ציון התנועות ע"י שינויים בצורת־היסוד, שאף היא נקראת ג' ומביעה את העיצור המונע בפתח. לכל אות שבע צורות („סדרים"). כל־זמן שמכשירי־הכתיבה היו הקולמוס והקלף לא נשתנתה צורת האותיות אלא מעט, פרט לשינויים מסויימים בצורת ה„תנועות". בימינו מתחילה הפצת העט הנובע לגרום להתפתחות כתב רהוט. הכתב החבשי חסר סימן ל„דגש החזק", שיש לו תפקיד חשוב במורפולוגיה, ביחוד בפוּעַל, ושמעיד עליו היגוי הג' הנלמד עד היום בבתי־המדרש הכנסייתיים. וע"ע חבשיות, לשונות.

Aug. Dillmann, *Grammatik der äthiopischen Sprache*, 1899[2]; id., *Lexicon linguae aethiopicae*, 1865; id., *Chrestomathia aethiopica*, 1866; F. Praetorius, *Aethiopische Grammatik — Grammatica aethiopica*, 1886, G. Bergstrasser, *Einführung in die semitischen Sprachen*, 96 ff., 1928; E. Littmann, *Deutsche Aksum-Expedition*, IV, 1913; M. Cohen, *La prononciation traditionnelle du guèze (éthiopien classique)* (JA, II), 1921; E. Mittwoch, *Die traditionelle Aussprache des Aethiopischen*, 1926; I Guidi, *Storia della letteratura etiopica*, 1932, W. Leslau, *Bibliography of the Semitic Languages of Ethiopia*, 30–41, 1946; E. Ullendorff, *The Semitic Languages of Ethiopia*, 1955.

ח. י. פ.

ג'עְפַר אַלצַאדק (جعفر الصادق), אִבן מֻחַמַד אַלְבַאקִר (בערך 765—700, מדינה), האמאם הששי של השיעה (ע"ע). הוא היה איש מלומד בענייני דת, אולם ודאי שכל הספרים המיוחסים לו לא נכתבו בידו. מלבד פירוש על הקראן מצויים בשמו בעיקר ספרים מאגיים. לפי המסורת חיבר ג' ספר על הגדת־העתידות בשם אַלְגַ'פְר, מבוסס על המסורת הסודית של משפחת בני עַלִי, אבי השיעה; שיטת הספר היא השימוש בצירופים שונים של אותיות הא"ב.

להערצה מיוחדת זכה ג' בכת „השבעיים" של האסמאעי־ליה (ע"ע), בתור אביו של אסמאעיל, שהוא לפי דעתם האמאם השביעי והאחרון, בעוד שכת „השנים־עשריים" חושבת לאמאם השביעי בן אחר לג', מוּסַא אַלְקַאזִם. — שמו של ג' נזכר תכופות בספרי האלכימיה המיוחסים לגַ'אבִר (ע"ע), שמוצג כתלמידו של ג'; משום כך מונים את ג' עם אבות האלכימיה (ע"ע), ואף מייחסים לו ספרים שונים במדעים נסתרים, שמקצתם נמצאים בידינו.

I. Goldz her, *ZDMG*, 41, 123 ff., 1887; J. Ruska, *Arabische Alchemisten. II: G. al S., der sechste Imam*, 1924; G. Weil, *Die Konigslose*, 1929; C. Brockelmann, GALS, I, 104, 939, 1937; P. Kraus, *Jābir ibn Hayyan*, 1942–43.

גַפּוֹן, גְרִיגוֹרִי אַפּוֹלוֹנוֹבִיץ' — Г. А. Гапон — (1872 או 1870—1906), כומר פראווסלאווי ומנהיג־פועלים רוסי. ג' היה ממוצא קוזאקי־אוקראיני. ב1899 היה כומר בפרבר־פועלים בפטרבורג; ברשות השלטונות, ובתמיכתם של אחדים מראשי האוכְרַנה (ע"ע), הקים ג' את „החברה של פועלי בתי־החרושת הרוּסיים", שמטרתה היתה תיווך בין הפועלים, בין בעלי־המפעלים ובין השלטונות. ג' הסיף לפועלים להתארגן לשם הגדלת שכר־העבודה, קיצור יום־העבודה והטבת התנאים הסאניטאריים וכו' בלי להתערב בפוליטיקה, כלומר — בסיכסוך שבין המשטר הצארי ובין הציבור הרוסי. התנועות הסוציאליסטיות הביטו על ג' בעין רעה בשל נסיונו להגשים את רעיונם של הסלאוויאנופילים ודוסטוֹיֶבסקי (ע"ע) על זיהוי האינטרסים של שלטון־היחיד הצארי ושל ההמון הרוסי. תודות לכשרונו האירגוני ונאומיו הלוהטים והעממיים, הצליח „אבא ג'" להקים, במשך חדשים־מספר, תנועת־פועלים המונית, דבר שלא עלה בידי הסוציאליסטים לאחר פעילות של עשרות בשנים. מבין הסוציאליסטים היו יחידים, ובראשם פינחס רוטנבֶּרג (ע"ע), שניצלו את תנועת ג' לצרכי הפעולה המהפכנית. בראשית 1905 פרצה בפטרבורג שביתה של 150,000 פועלים; ביום א' לשבוע, 9 (22) בינואר 1905, צעדה לכיוון ארמון־החורף, בהנהגתו של ג', תהלוכה ענקית של המוני פועלים עם נשותיהם וטפם, שנשאו איקונין ותמונות־הצאר ושרו שירי־כנסיה,—ומטרתם להגיש לצאר פֶּטיציה, המכילה דרישות ליום־עבודה של 8 שעות, חופש־דיבור וכד'. המשטרה והצבא פתחו באש על ההמון הבלתי־מזויין; לפי ההערכה הרשמית נהרגו עד 130 איש, לפי מקורות אחרים — הרבה יותר. את ג', שנפצע קל, הצליח רוטנברג, שהשתתף אתו בתהלוכה, להסתיר ואח"כ להבריח לחו"ל. ג' פירסם כרוז חריף נגד הצאר ונצטרף כחבר למפלגה הסוציאל־רוולוציונית (ע"ע); אולם הוא נכשל בנסיונו לתווך בין הסיעות הסוציאליסטיות הרוסיות השונות לשם איחודן לפעולה משותפת, בלי להתעמק בהבדלים האידיאולוגיים והאישיים. בסתיו 1905 חזר ג' באופן סודי לרוסיה, נפגש עם ראש־הממשלה וִיטֶה (ע"ע) וניסה להקים את תנועתו מחדש. מרכז מפלגת ס"ר קבע, שג' היה בוגד וסוכן־חרש של הבולשת, ולפי החלטתו אירגן רוטנברג את הריגתו של ג' ע"י הפועלים שהתאכזבו ממנו. ג' נהרג ב11.4.1906 בקייטנה אוזירקי שע"י טֶריוקי שבפינלנד. תנועת־ג', במקום שיתוף בין הצאר לבין ההמון הרוסי, גרמה לניתוק מוחלט בין שני אלה. „יום א' — יום־הדמים" היה אחד הגורמים למהפכת 1905.



ג. גאפון

Father Gapon, *The History of My Life*, 1906; П. Рутенберг, Дело Г.а (Былое, 1909); М. Горький, „9 января 1905"; М. Павлов, Из воспоминаний о Рабочем Союзе и священнике Г.е („Минувшие годы", 1908).

א. אח.

גֶּפוּר, ע"ע קָאוּצ'וּק; חַקְלָאוּת.

גֶפִּידִים או גִיפֶּדִים, שבט טֵוטוֹני־מזרחי. בתעודות היסטוריות נזכרים הג' לראשונה, יחד עם הגרוּתוּנגים והוואנדאלים, כשכנים טרדנים על הגבול הדאקי של מלכות רומא בימי הקיסר פרוֹבוּס. לדברי יוֹרְדָנֵס (ע"ע) היו הג' קרובים לגותים (ע"ע). מסתבר שהג' יצאו מסקאנדינאוויה; עקבותיהם נודעו לראשונה בדֶלתה של הוויסלה; אח"כ, באמצע המאה ה3, נתיישבו בקארפאטים, בשכנותם של הגותים. מלכם האדיר של הג', פאסְטִידָה, גבר על הבּורגוּנדים, אך נכשל בהתקפתו על הגותים. כשאר השבטים הטֵוטוֹנים־מזרחיים נעשו הג' כפופים להונים, ובמסעו של אַטילה (ע"ע) לגאליה נלוו בהמוניהם לצבאו (450); מנהיגם, המלך אַרדאריך, היה מקורבו ואיש־סודו של אַטילה. אחרי מותו של אַטילה (453) פרק אַרדאריך את עול ההונים מעליו, והג' התיישבו בגבולותיה של דאקיה, שנקראה מעתה „גֶפִּידיה". שלטון הג' השתרע דרומית־מערבית לעבר חופה הימני של הדאנובה וכלל גם את מחוזות סירמיום וסינגידוּנוּם (יוגוסלאוויה הצפונית־מערבית של היום). כאשר נסעו הגותים המזרחיים ממושבותיהם בפאנוֹניה לאיטליה, ניסו הג' לחסום את דרכם, אולם נחלו תבוסה מידי תֵאוֹדוריך (ע"ע) ב481. בימי ישיבתם בדאקיה היו הג' תחילה בשלום עם הרומאים וקיבלו כספי־סיוע שנתיים בתורת „אומה ידידה". משהתחילו לעורר מהומות בשטח הרומאי, מנע מהם הקיסר יוסטיניאנוס את כספי־הסיוע והעניקם לַלַנגוֹבַּרדים (ע"ע), שאותם קרא לעזרתו. ב567 הוכו הג' בידי הלאנגוֹבּארדים והאַוָרים (ע"ע). חלק מן הג' נלווה ללאנגוֹבּארדים במסעם לאיטליה, וחלק אחר נשאר תחת שלטון האווארים. שמם נזכר לאחרונה במאה ה9. — הג' מתוארים ע"י יורדאנס כ„איטיים במחשבותיהם וכבדים בתנועותיהם"; פראותם ואכזריותם היו מפורסמות לגנאי; הם לא הניחו אחריהם שרידים ספרותיים או תרבותיים.

O. Bremer, *Ethnographie der germ. Stamme*. 1904[2]; L. Schmidt, *Gesch. der deutschen Stamme*, I–II, 1910–18; K. Zeuss, *Die Deutschen u. ihre Nachbarstamme*, 1925.

ח. ק. ב.

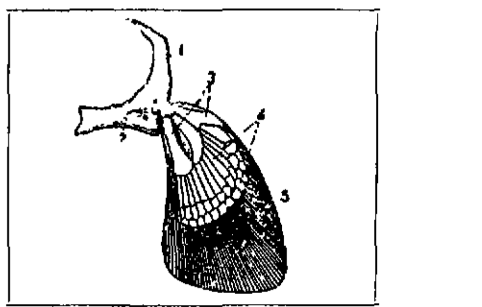
גַפַּיִם (extermitates; ג"), באנאטומיה ומורפולוגיה — איברים פרוקים, נספחים ומהודקים לגו, שהם נתמכים ע"י חלקי־שלד ומוּנָעים ע"י שרירים; הג" פועלות כמערכות של מנופים ומשמשות בעיקר כמכשירי־סעד ומכשירי־תנועה לגוף בכללותו: רגלַיִם, כנפַיִם, סנפירים; לפעמים הן מותאמות למילוי פונקציות אחרות — כזרועות, מחושים, לסתות וכו'. זרועותיהם של הגבוביים (ע"ע) ושל הדיונונים, שהן חסרות חלקי־שלד וסימני־פירוק, אינן נכללות במושג הג". פרוקי־הרגלים (ע"ע) הם בדרך־כלל מרובי־ג", וחלק מגפיהם משמשות כאיברי־תחושה וכאיברי־אכילה (גפי־פה).

במובן מצומצם משמש המונח ג' לסימון איברי השהיה,

ההליכה והתעופה של החליִתיים (ע"ע), שהם בעלי 2 זוגות־ג": ג" קדמיות, באיזור המעבר בין הצוואר לחזה — סנפירי־חזה, רגליים קדמיות, כנפיים, זרועות —, וג" אחוריות, באיזור פי־הטבעת — סנפירי־בטן, גפי־אגן, רגליים אחוריות או רגליים סתם; בדגים מצויים — נוסף על הסנפירים הזוגיים — גם סנפירים לא־זוגיים. יוצאים מכלל זה: הדגים הפרימיטיוויים מקבוצת הפְלאקוֹדֶרמים (Placodermi; ידועים רק כמאובנים), שבהם היו מינים בעלי זוג־סנפירים אחד בלבד או בעלי מספר רב של זוגות־סנפירים; וכן עגולי־הפה, שהם בעלי סנפירים לא־זוגיים בלבד.

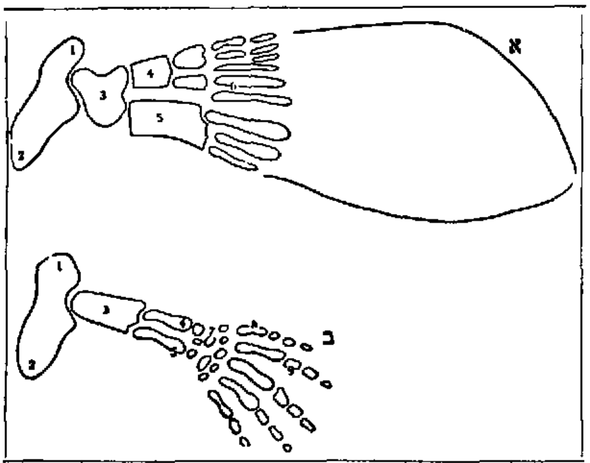
בחוליִתיים בעלי ג" זוגיות מורכב השלד של כל אחד משני הזוגות משני חלקים: חגורת־ג" הטבועה בתוך שרירי־הגוף והג" עצמן. גם בג' הלא־זוגית יש להבחין שלד פנימי ושלד חיצון: סמוכות סחוסיות או גרמיות טבועות בתוך השרירים, ועליהן נשענות קרניים שקרום מתוח ביניהן. בהתאם להבדלי מקומות חיותן ואורחי־חייהן של המערכות השונות — דגים, דו־חיים, זוחלים, עופות, יונקים —, קיימים בהן מבנים שונים של ג": סנפירים בחיות־מים, גפי־הליכה בחיות־יבשה, כנפיים בעופות; הבדלי ההליכה ביבשה — על ארבע או על שתיים — שוב מתבטאים בשינויים בג".

לאִזְמֵלון ולעגולי־הפה אין ג" זוגיות, והם שוחים באמצעות התכווצות המיוֹטוֹמים משני צדי־גוף, הדוחפת אותם קדימה. בדגים מופיעים הסנפירים הזוגיים כתולדות של קיפולי־עוֹר אֹרכיים, שלתוכם חודרים שרירים ראדיאליים, שהם שלוחות של המיוֹטוֹמים; כל שלוחה כזאת מתחלקת לסעיף עליון וסעיף תחתון, וביניהם מקל־תמיכה סחוסי או גרמי, שהיה, כנראה, מתחילה מפורק ל3 פרקים; מצב זה קיים בסנפירי־הבטן של הסחוסיים־גרמיים. ואילו בדגי־סחוס


ציור 1.
הסנפיר העליון של הכריש
1 שכמה; 2 סחוס־העורב; 3. באזאליות;
4. ראדיאליות, 5. קרני־עור

התרבה מספר הפרקים שבכל מקל־תמיכה, ובדגי־גרם הצטמצם לאחד. לכל שריר ראדיאלי הספקת־עצבים מן השורש הבטני של הקטע המקביל בחוט־השדרה. בדגים מופיעות לראשונה חגורות־הג", המשמשות תמיכה לסנפירים במקום חיבורם לגוף. בדגי־הסחוס עדיין אין שלד־החגורות מחובר לשלד־הגוף. שלד החגורה הקדמית בנוי כעין קשת סחוסית החובקת את הגוף מלמטה ומן הצד מאחורי קשת־הזימים; שלד החגורה האחורית עדיין אינו מפותח במידה ניכרת. בדגי־הגרם, וכן בכל הקבוצות העילאיות, חגורת־הג" הקדמית בנויה מ3 עצמות, שהן לפי מוצאן עצמות־סחוס: השִכמה (scapula), עצם־העורב (coracoideum), עצם־העורב הקדמית (procoracoideum); עליהן נוספת עצם חופה: הבריח (clavicula). חגורת־הג" האחורית בנויה אף היא מ3 עצמות: עצם־הכסל (ilium), עצם־השת (ischium), עצם־החיק (pubis). בדגי־גרם מתחברת החגורה הקדמית לחלק האחורי של הגולגולת; בחיות־היבשה, בעלות צוואר המאַפשר תנועה חפשית של הראש, בטל החיבור הזה. הסנפיר הזוגי בדגי־סחוס מחובר במפרק ע"י 3 בדים — הבַּזַליות (basalia) — לסחוס־העורב; אליהם מחוברים קרניים סחוסיות מפורקות — הרַדיאליות (radialia; ציור 1). בהמשך ההתפתחות חלים במבנה הסנפיר שינויים בשני כיוונים: 1) ריכוז הראדיאליות בבסיס־הסנפיר, וע"י כך הֻצָרַת הבסיס והפיכת הסנפיר כולו לאיבר־תתירה, המסוגל לבצע תנועות רבצדדיות; 2) התקצרות ציר־הסנפיר והפחתת מספר הראדיאליות.

הג" מחומשות־האצבעות של חיות־היבשה מרובעות־הרגליים הן גילויי התפתחות מן הסנפירים הזוגיים (ציור 2). מניחים, שנקודת־המוצא של התפתחות זו היו סנפירים



ציור 2.
השוואה בין סנפיר הסאוריפטרוס (מן הרוֹז) (א) ובין הגף מחומשת־האצבעות (ב)
1. שכמה; 2. עצם־העורב; 3. עצם־הזרוע; 4. גומד; 5. חישור; 6. ראדיאליות; 7. שורש־הכף; 8 עצמות־הכף; 9. גלילים

של קרוסוֹפְטֶריגיים (Crossopterygii) או של דגי־רֵיאות קדמונים. תכנית־הבניין היסודית של גפי כל מרובעי־הרגליים היא אחת, והיא כוללת 3 חלקים (ציור 3).

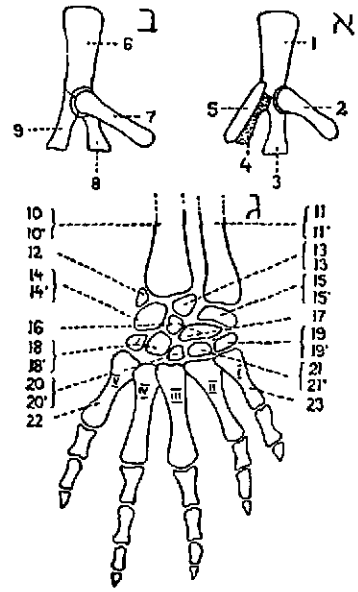
בג' הקדמית (יד)

1) זרוע, ובה עצם־הזרוע (humerus) המופרקת לחגורת־החזה;
2) אמה, ובה זוג־עצמות — החישור (radius) והגוֹמֶד (ulna), שהן מחוברות ל(1) במרפק;
3) כף־היד, ובה 3 חלקים — שורש־הכף (carpus), הכף (metacarpus) ו5 האצבעות.

בג' האחורית (רגל)

1) ירך, ובה הקולית (femur) המופרקת לחגורת־האגן;
2) שוק, ובה זוג־עצמות — השוקה (tibia) והשוקית (fibula), שהן מחוברות ל(1) בברך;
3) כף־הרגל, ובה 3 חלקים — שורש־הכף (tarsus), הכף (metatarsus) ו5 האצבעות.

בזוג־העצמות שבחלק השני של הג" הנושא העיקרי של משקל־הגוף הוא החישור בג' הקדמית (יד) והשוקה בג' האחורית (רגל); הגוֹמֶד דק יותר ומשמש בעיקר מקום־אחיזה לשרירים; השוקית חלשה, ובקבוצות רבות היא נוטה להתנוונות. מעבר לאיזור המיפרק שלו עם עצם־הזרוע נושא הגומד תמיד בליטה כלפי מעלה — זיז־המרפק (olecranon). באיזורי כף־היד וכף־הרגל מרובים ההבדלים בין הקבוצות השונות, בהתאם לאָפני ההליכה, הריצה או הקפיצה של



ציור 3
סכמה של גף מחומשת־אצבעות

א: איזור הגף הקדמית;
ב: איזור הגף האחורית;
ג: משותף

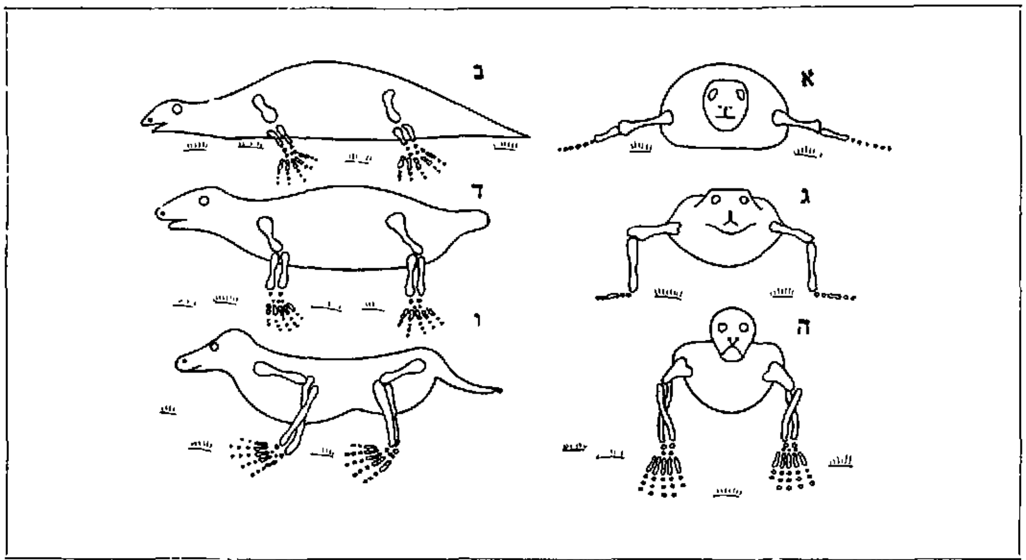
1. עצם־השכמה — scapula
2. זרוע — humerus
3 ע״העורב — coracoideum
4. ע״העורב הקדמית — procoracoideum
5 ע״הבריח — clavicula
6 ע״הכסל — ilium
7. קולית — femur
8. ע״השת — ischium
9. ע״החיק — pubis
10. גומד — ulna
10′. שוקית — fibula
11. חישור — radius
11′. שוקה — tibia
12 ע׳ דמויית־עדשה או שומשום — pisiforme או sesamoideum
13. ע״הסהר — lunare
13′. ע״הערקום — astragalus (talus)
14. ע״הטריז — cuneiforme
14′. ע״העקב — calcaneum
15. ע״הסרית — scaphoideum
15′ ע״הערקום — astragalus
16. ע״הסירה — naviculare
17. ע״ מרכזיות (1—3) — centralia
18. ע״האונקלית — unciforme
18′. ע״הקוביה — cuboideum
19 ע״הטרפזואיד — trapezoideum
19′. ע״הטריז הפנימית — entocuneiforme
20. ע׳ גדולה magnum
20′ ע׳ הטריז החיצונית — ectocuneiforme
21. ע״הטרפזואיד — trapezoideum
21′. ע״הטריז האמצעית — mesocuneiforme
22 ע״ כף־הרגל — metacarpalia
23 ע״ כף־היד — metatarsalia

המספרים 10—22 (בלי תגים) מתייחסים לחלקי הגף הקדמית,
המספרים ′10—′21, 23 — לחלקי הגף האחורית

החיה. שורש־הכף מורכב מעיקרו מ3 טורים של עצמות קטנות — בני 3, 4 ו5 עצמות. בזוחלים וביונקים מצטמצם הטור האמצעי ל1—2 עצמות (באדם הוא חסר בכלל), וכן נעלמת אחת העצמות מן הטור המרוחק, וברגל גם מן הטור המקורב. כנגד זה מתוספת לזוחלים וליונקים בשורש כף־היד עצם נוספת להיאחזות שרירים. אחת מעצמות שורש כף־הרגל שבטור המקורב בולטת — ביחוד ביונקים — ומהווה את *העקב* (*calcaneus*). אל הטור המרוחק של עצמות שורש־הכף מופרקות עצמות־הכף (metacarpalia ביד, metatarsalia ברגל) המָאֳרָכוֹת, שמספרן כמספר האצבעות. שלד כל אצבע עשוי פרקים גליליים (phalanges), שמספרם שונה בקבוצות השונות: בדו־חיים — 2—3; בזוחלים — 3, 5, 4, 3, 2; ביונקים — 3, 3, 3, 3, 2. יוצאים מכלל זה הלוייתנים וקבוצות אחרות שבהן חלה חזרה מִשנית לחיים במים: בחיות אלו התרבה מאד מספר פרקי־האצבעות החבויים במשוטיהן. הגלילים הסופיים של האצבעות בקבוצות שונות נושאים נספחים שונים: ציפרנים, פרסות וכו׳.

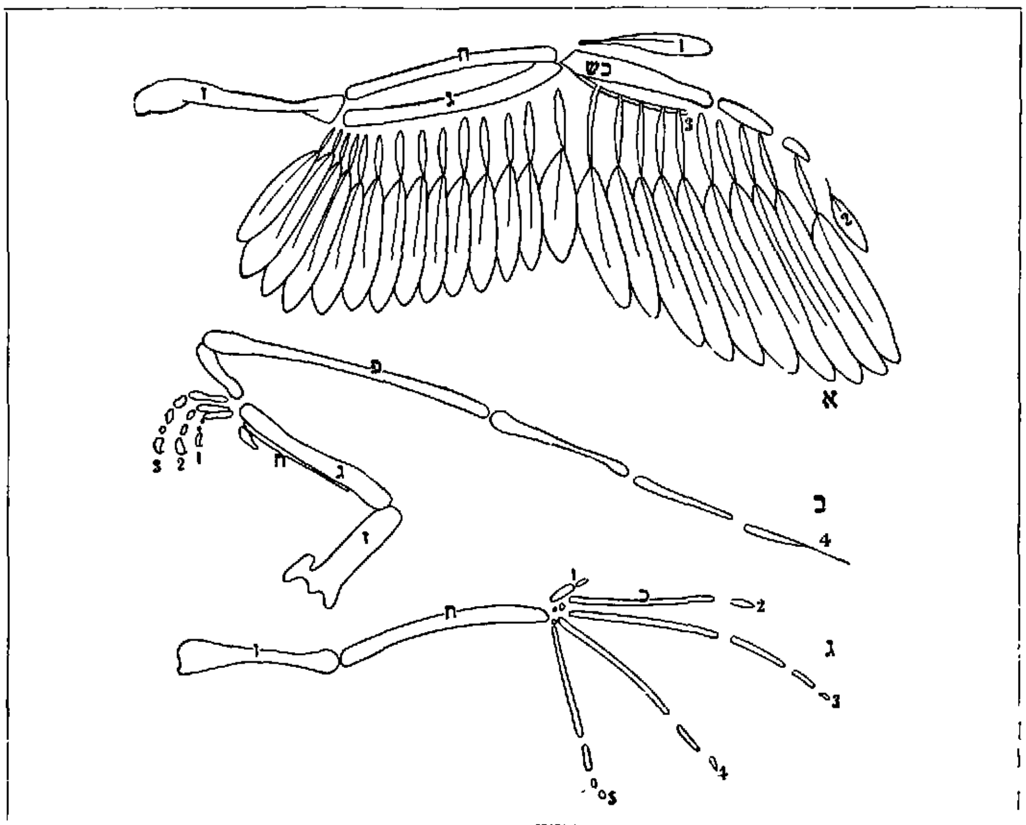
ההבדלים בין היד ובין הרגל מקורם, כנראה, כבר בהבדלי המַנָח של סנפירי־החזה וסנפירי־הבטן באבותיהם המשוערים של מרובעי־הרגליים. מסתבר, שסנפיר־החזה היה מונח לאורך הגוף, *כשהוא מופנה לאחור ולמעלה, וכשהשטח* שנועד להיות כף מופנה כלפי חוץ; מצב זה עדיין קיים בדגי־הריאות. ממצב זה אפשרי מעבָר לעמדה הנכונה של היד ע״י כיפוף סיבובי באיזור של המרפק־לעתיד. מיפרק־המרפק נשאר בעל כושר תנועה סיבובית, ואילו מיפרק כף־היד נשאר מיפרק רגיל, מאחר שכף־היד כבר הובאה למקומה הנכון ע״י הסיבוב באיזור המרפק. כנגד זה היה סנפיר־הבטן מונח כשהוא מופנה לאחור ולמטה, וכשהשטח הנועד להיות כף מופנה כלפי פנים. כאן חלה כפיפה פשוטה באיזור הברך ונוצר פרק שאינו מאפשר תנועה סיבובית. הכפיפה באיזור הברך עדיין לא הביאה את כף־הרגל ליציבתה הנכונה, ולפיכך דרושה היתה תנועה סיבובית באיזור הקרסול כדי להפנות את כף־הרגל קדימה. מיפרק־קרסול בעל אפשרות של תנועה סיבובית עדיין קיים בדו־חיים פרימיטיוויים ובזוחלים; אבדן תכונה זו בקבוצות העילאיות הוא תופעה משנית.

צורת העמידה של ראשוני מרובעי־הרגליים היתה כזו המצויה עד היום בדו־חיים ובזוחלים רבים: עמידה ברגליים הפשוקות הרחק משני צדי הגוף — אופן־עמידה המצריך מאמץ־שרירים רב, כדי להחזיק את הגוף מוּרָם מעל פני הקרקע. בשתי דרכים שופר אופן־העמידה במשך ההתפתחות (ציור 4): 1) אבות היונקים, Therapsida, כינסו את הג״ אל מתחת לגוף והשעינו את משקל הגוף עליהן השענה ישירה; דבר זה הושג ע״י סיבוב הברך קדימה והמרפק אחורה („סיבוב הג״"). 2) הצפרדעים, וכן קבוצה מן הזוחלים המאובנים, עברו לעמידה והליכה על שתיים ע״י העברת כל משקל הגוף לרגליים האחוריות. בשלב מאוחר יותר חזרו חלק מן האחרונים להליכה על ארבע, וצאצאיהם התנינים הם היום הולכי־על־ארבע מובהקים. מצד שני איפשרה ההליכה על שתיים בזוחלים הקדומים את התפתחות הג״ הקדמיות לכנפיים, ומ3 קבוצות שונות של חוליתיים נוצרו בע״ח המסוגלים לחיים באויר: 1) *בזוחלים־המעופפים* (*פטֶרוֹדאקטילים*) התארכה האצבע ה5 ביותר ושימשה משען לקרום־עור רחב, שהקיף גם את הג״ האחוריות ואת הזנב; 2) **בעופות** תלויות נוצות־הכנף בזרוע, בגומד ובאצבעות 3 ו4, שהתמזגו בחלקן לאחת (האצבעות 1 ו5 נעדרות); 3) **בעטלפים** מתוח קרום־התעופה בין האצבעות 2—5 המָאֳרָכוֹת ביותר ובין האמה והגף האחורית (ציור 5).



ציור 4.
התפתחות גפי העמידה וההליכה של מרובעי־הרגליים (דיאגראמה)

א, ב — שלב מוקדם: הגפיים בולטות לצדדים, הגחון נוגעת בקרקע
ג, ד — שלב מאוחר יותר: האמה והשוק אנכיות, הגוף מורם מעל פני־הקרקע.
ה, ו — שלב סופי: הגף האחורית מסובבת קדימה, הקדמית — אחורה; היד סופנית קדימה,
החישור והגומד מצטלבים



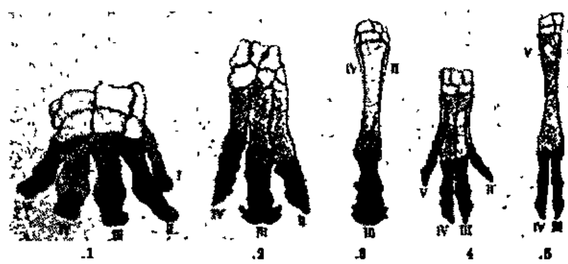
ציור 5
התאמת הגפיים לתעופה

א בעופות; ב. בפטרודאקטילוס (זוחל־מעופף קדמון), ג בעטלף.
ז — זרוע; ג — גומד; ח — חישור; פ — פרק גלילי; כ — כף־היד;
כש — כף ושורש־הכף; 1—5 — אצבעות

במספר קבוצות של חיות יבשתיות — זוחלים, עופות ויונקים — חלה חזרה לחיים במים. במקרים אלה נשתנו הג" לצורת משוט מעין סנפיר־הדגים, אלא שבו נשתמרו בצורה מצומצמת יסודות השלד של ג' מחומשת־אצבעות. בקבוצות שונות ונפרדות זו מזו מצויה התופעה של היעלמות גמורה של הג": בדגים — בצלופח; בדו־חיים — בתולעניים (Gymnophiona); בזוחלים — במינים אחדים של לטאות ובכל הנחשים.

אף מספר האצבעות, שהוא 5 בתכנית־היסוד של התפתחות הג' בכל חיות־היבשה מן הדו־חיים עד היונקים, ניתן לשינויים בהמשך ההתפתחות. בכל הדו־חיים שבהווה אין ביד אלא 4 אצבעות; בכל הציפרים שבהווה — 3 אצבעות ביד (מהן 2 נושאות נוצות) ו4 אצבעות ברגל. ביונקים לא נשתמרה הג' המחומשת בכל גפי הפרימאטים; בגפי הטורפים 5 — ובמקרים אחדים 4 — אצבעות, בפילים — 5, 4 ו3, בשפנים — 4 ו3, *בשסועי פרסה* — 2, בסוס — *אצבע אחת* בלבד (עם שרידי 2 אצבעות אחרות) (ציור 6).

שרירי־הג". משתי קבוצות־השרירים, הנוצרות בקפלי־הסנפיר בדגים מן השלוחות של המיוטומים (ר' לעיל, עמ' 123), *משמשת הקבוצה הגבית להרמת הסנפיר, והבטנית* —



ציור 6. התפתחות הרגל במפריסי־פרסה
1. פיל; פרטי־פרסות: 2. קרנף, 3. סוס;
שסועי־פרסות: 4. חזיר, 5. מעלי־גרה

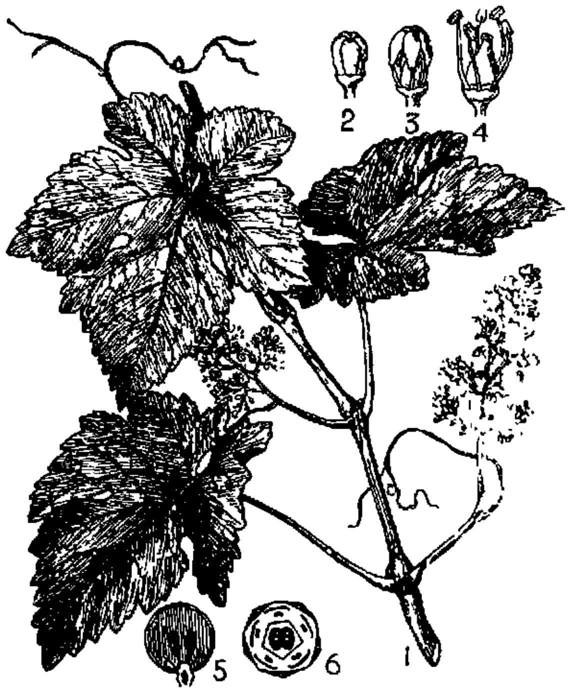
להנמכתו; סיבים מסויימים של שרירים אלה מותאמים לביצוע תנועות־סיבוב. גם במרובעי־הרגליים מתפתחים שני גושי־שרירים מצדו העליון ומצדו התחתון של כל שלד־ג', והם פועלים כמכאניזמים אנטאגוניסטיים: בדרך־כלל גורמים השרירים הגביים לפשיטת הג' (extensio), והבטניים — לכפיפתה (flexio); בכל קבוצה, וביחוד בשרירים שלאורך החישור והגומד, נכללים שרירים המבצעים תנועות סיבוביות: סיבוב כלפי פנים (pronatio) והטיה כלפי חוץ (supinatio). ביחס לציר־האורך של הגוף כולו מסוגלת כל ג' לבצע תנועת הצדדה (abductio) או התווכה (adductio). בדרך־כלל נאחז כל שריר בשני קצותיו בשתי עצמות של שנים מן החלקים הסמוכים שבכל ג'. למשל: השרירים, שנקודת־מוצאם בחגורת־ג", נאחזים בקצהם השני בעצם־הזרוע או בקולית; השרירים שקצהם האחד נאחז בעצם־הזרוע או בקולית, מגיעים בקצהם השני אל עצמות האמה או השוק, וכו'. באצבעות מצויים שרירים קטנים הנמתחים בין הגלילים, אך עיקר תנועת־האצבעות נעשה באמצעות שרירי־האמה או שרירי־השוק, שגידיהם הארוכים מגיעים לפרקי־האצבעות. התנועות הנעשות באצבעות הן כפיפה ופשיטה, הצדדה והתווכה.

הג" הן איברים מרובי־תנועה ובעלי כושר פעולה מכוונת ומדוקדקת ביותר. פעולותיהן מבוצעות ע"י מערכת־עצבים מסובכת ומסועפת. בקטעי חוט־השדרה, שמהם יוצאים עצבים אלה, מרוכז מספר רב ביותר של תאים גאנגליוניים; לפיכך מצויות התעבויות בחוט־השדרה באיזורים המקבילים לג" הקדמיות והאחוריות. בדינוסאורים, שרגליהם האחוריות נשאו את עיקר משקל גופם העצום, התעבה חוט־השדרה באיזור המתני־עצי לגאנגליון שעלה בגדלו על גודל המוח. העצבים המגיעים כל ג' מתלכדים ביניהם, אחרי צאתם מחוט־השדרה, ע"י חילופי סיבים ויוצרים מקלעות (plexus), שמהם יוצאים ענפים אל השרירים השונים: מקלעת־הזרוע בשביל הג' הקדמית, והמקלעת המתנית־עצית בשביל הג' האחורית. הדיוק והדיקדוק הנדרשים מתנועות הג" באים לידי ביטוי בגודל המנגנון המרכזי השולט בהן ומפקח עליהן; באיזור המוטורי שבקליפת־המוח תופסים המרכזים של הג" שטח, שהוא מבחינה יחסית גדול בהרבה משטח המרכזים של שאר חלקי־הגוף.

ביבל. ע"ע חליתיים; יונקים.

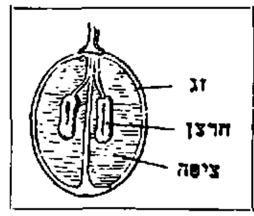
ח. א.־ג.

גֶּפֶן (Vitis), סוג של צמחים ממשפחת הגפניים (ע"ע). הסוג כולל כ40 מינים, הנפוצים באיזורים הממוזגים והתת־טרופיים של חצי הכדור הצפוני, רובם באסיה המזרחית ובאמריקה הצפונית; באיזור הים התיכון ובמזרח התיכון מצוי מין אחד בלבד. כל הג" הן שיחים מטפסים בעלי קנוקנות. עליהן עפ"ר גדולים ושסועים ל3 או ל5 אונות; הצד העליון של העלים חלק, הצד התחתון מכוסה עפ"ר כסות של שערות דלילות או סבך של חוטים זעירים כקורי־עכביש. גון העלים שונה במינים ובזנים השונים: ירוק־כהה, ירוק־בהיר או ירוק־אדמדם. פרט ל2 מינים משירים כל מיני הג' את עליהם בחורף. הפרחים ערוכים בתפרחות מורכבות, שיוצאות ממול העלים כדרך הקנוקנות. כל פרח בעל 4—5 עלי־גביע זעירים וכותרת בת 4—5 עלעלים, 5 אבקנים ושחלה עלית בעלת שתי מגורות, שכל אחת מהן מכילה 2 ביציות. עלי־הכותרת מאוחים בראשם ונושרים כיחידה אחת בשעת היפתח הפרח (ציור 1). מיני הג' הגדלים בר רובם דו־ביתיים. במינים



ציור 1. גפן־היין (Vitis vinifera)
1 ענף עם עלים, קנוקנות ותפרחות; 2 פרח סגור; 3 פרח אחרי ניתוק עטיפו מעל המצעית; 4. פרח פתוח; 5 חתך־אורך בפרי עם השליח הבסיסית שממנה יוצאים הזרעים; 6. דיאגרמה של הפרח

התרבותיים מצויות כל דרגות־המעבר בין פרחים חד־מיניים לאנדרוגיניים. ההאבקה נעשית בעיקר ע״י הרוח, אך גם ע״י חרקים. ברוב זני־הג׳ התרבותיים ההאבקה היא עצמית.



ציור 2. חתך־אורך בענבה

הפרי — ענבה (גרגר); הוא בנוי קליפה חיצונית — זג, קליפה פנימית — ציפה, וזרעים — חרצנים (ציור 2). הזג מכוסה בחלקו החיצוני בפלומה. המסיפה חן מיוחד לפרי; בפלומה עלולים להיאחז נבגי־מחלות ושמרי תסיסת־היין. הזג ההמיצלולוזי־פקטיני מכיל בחלקו הפנימי חמרים מינראליים שונים, חומצות אורגאניות, ויטאמינים, חמרי־צבע (כגון אֶנין, ע״ע אַנתוֹכְּסַנתינים ואַנתוֹציאַנינים) וטַנין. הציפה הבשרנית טעמה מתוק־חמצמץ; היא ירקרקת־בהירה או אפורה. הציפה מכילה במינים וזנים שונים (ב%): מים — 70—85; סוכרים (גלוקוזה ופרוקטוזה) — 12—25; חומצות אורגאניות (ח׳־היין, ח׳־התפוח וח׳־הלימון) — 0.4—0.8; מינראלים — 0.3—0.4; חנקן — 0.1—0.2; חמרים פקטיניים, ויטאמינים (A, B, C), חמרי־צבע, טאנין. החרצנים קשים משום עיקרם שהוא צלולוזה; מספרם שונה במינים ובזנים שונים, ויש זנים תרבותיים מסויימים חסרי חרצנים. החרצנים מכילים שמנים (6—8%) בעלי נקודות־קיפאון נמוכות מאד, וכן לֶציתינים.

הענבים בג׳ מסודרים קבוצות־קבוצות צפופות של כמה עשרות, שעוקציהן מחוברים בזלזל אחד, וכך הן מהוות אשכולות (ציור 3).

הסוג ג׳ מתחלק לשתי קבוצות של מינים: מוסקאדיניות (Muscadinia); הג״ האמיתיות (Euvites).

המוסקאדיניות כוללות מינים בעלי צמיחה חזקה מאד; הן מצויות באיזורים הטרופיים של אה״ב; רק מעטים ממיניהן, כגון V. rotundifolia, שימשו לתעשיית־יין. בקבוצת


ציור 3 אשכול־ענבים סוס־שועל (V. labrusca), זן תרבותי

הג״ האמיתיות כלולים מינים המתחלקים ל־3 קבוצות־משנה: אמריקנית (18 מינים), אסייתית (11 מינים), ואירופית־ים־תיכונית (מין אחד).

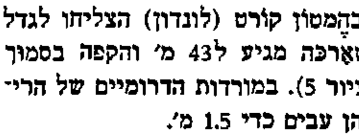
עיקר חשיבותה של הקבוצה האמריקנית במציאות מינים, המספקים כַנות לגידול ג״־היין לשם חסינה נגד מחלות ומזיקים מסויימים. מהם המינים: V. berlandieri, הגדלה באיזורים החמים; V. rupestris (ג״־הסלעים), המצויה בחלקה הדרומי של אמריקה הצפונית; V. riparia (ג׳ גדות־הנהרות), הנפוצה מקאנאדה עד פלורידה, והמשמשת גם כצמח־נוי. מקצת מינים אמריקנים אינם חסונים בפני הפילוֹכְּסֶרה (ר׳ להלן), ואחדים משמשים באה״ב למאכל, להכנת מיץ ולתעשיית־היין, כגון: V. labrusca (ג״־שועל), שפוריותה גדולה וגידולה חזק; V. aestivalis (ג״־הקיץ), שאשכולותיה עשירים בחמרי צבע; V. cordifolia, הנפוצה במדינות המזרחיות־תיכוניות באה״ב והמגודלת באירופה לסככים.

הקבוצה האסייתית מכילה מינים המשמשים כשיחי־נוי ומטפסים, אך אינם מצליחים ככַנות ואינם מניבים פרי הראוי למאכל: V. coignetia בצפון־יאפאן, המכונה Crimson glory vine (ג״־הפאר הסמוקה) בשל הצבע הסתווי של שפעת עליה; V. flexuosa, הנפוצה מיאפאן וקוראה עד אינדונזיה והודו; V. amurensis, הנפוצה בכל אסיה המזרחית, בעלת פירות שחורים ועלים קרחים כמעט, ומינים אחרים.

המין האירופי — **גפן־היין** (V. vinifera) — הוא הנפוץ ביותר מכל מיני הסוג ג׳ והמין שחשיבותו הכלכלית וההברתית־תרבותית גדולה לאין ערוך מזו של כל האחרים. ג״־היין נפוצה בכל חופי הים התיכון והים השחור, צפונה באירופה המערבית והמרכזית עד עמקי הדאנובה והרינוס (ועד בכלל), מזרחה באסיה המערבית, בקאווקאז ובפרס עד ההינדו־כוש. מבחינים בג״־היין 2 בנות־מין: 1) ג״־הבר (V. vinifera silvestris), הגדלה כמטפס ביערות ועל גדות־הנהרות; 2) **הג׳ התרבותית** (V. vinifera sativa), שממנה פותחו מאות — ואולי אלפים — זנים שונים. המגודלים היום בכל חלקי־העולם, שבהם תנאי הקרקע והאקלים מאפשרים גידול זה.

הג׳ התרבותית היא שיח מטפס, המצטיין באורך־חייו — עד 100 שנה ויותר; גזעה הראשי יכול להגיע לאורך רב מאד. בחממת הגן הבוטאני בהֶמטון קורט (לונדון) הצליחו לגדל מ־1768 עד היום ג׳, שארכה מגיע ל־43 מ׳ והקפה בסמוך לקרקע — ל־75 ס״מ (ציור 5). במורדות הדרומיים של הרי־קרים נמצאו ג״ שגזעיהן עבים כדי 1.5 מ׳.

הג׳ התרבותית גדלה בקרקעות שונות ובטווח רחב של תנאים אקלימיים. היא אינה בררנית מבחינת טיב־הקרקע, מאחר ששרשיה הארוכים (ציור 4) מסוגלים להתפשט למרחק ולעומק ולהגיע למזון ולמים שאינם נשמרים על פני־הקרקע או בקרבתו הישירה של הגזע. לפיכך היא גדלה גם באיזורים שכמות משקעיהם בינונית ואפילו נמוכה מבינונית, וטוב לגדלה גם בחולות של שפת־הים ושל גדות־נהרות. האקלימים המתאימים לג׳ הם הממוזג והחמים, אך הבשלתם של ענבים משובחים מותנית בכל מקום בשפע של אור־השמש במשך תקופה ממושכת בשנה.


ציור 4. שרשי הגפן

הג' התרבותית מצמיחה את פריה באשכולות, שמשקלם כ100 ג' עד 1 ק"ג. צבע הענבים, בהתאם לזן, הוא אחד



ציור 5.
הגפן הגדולה בחססת הגן הבוטאני בהמטון קורט (לונדון)

הגונים שבשורה שחור—כהה—אדום—ורוד—סגול—כחל־חל—ירקרק־בהיר. בגוף הענב תופסים (בזנים השונים):

חלקי־הענב	%
זג	11— 7
ציפה	91—83
חרצנים	6— 2

המרכיבים העיקריים של הענבים הבשלים (בזנים שונים):

	%
מים	83 —79
סוכרים	19 — 15
חומצות אורגאניות	0.8—0.4
פרוטאינים	1.4—0.6
פסולת (תאית וכו')	1.5—0.8
אפר	0.6—0.4

הערך הקאלורי של הענבים הוא בין 500 ל800 קאלוריות ל1 ק"ג.

גידול־הג' הוא אחד הענפים החשובים של החקלאות העולמית. שטח־הכרמים בעולם נאמד (1953) ב9 מיליון הקטאר (=90 מיליון דונאם) — יותר משטחם הכללי של מטעי כל עצי־פרי. תנובת־הכרם העולמית נאמדת ב32—35 מיליון טון ענבים, שב15% מהם נאכלים כפירות טריים או אחרי ייבושם לצימוקים, ואילו רובם המכריע משמש להכנת יין (ע"ע). רוב הענבים נאכלים או מעובדים ליין או לצימוקים במקומות־גידולם; כ10% מענבי־המאכל מופיעים כחמרי יצוא ויבוא בסחר־החוץ העולמי. המרכזים הגדולים של גידול־הג' הם ארצות הים־התיכון והים־השחור. בצרפת

שטחי־כרמים ויבולי־ענבים בארצות העיקריות לגידול־הגפן (1952—1953)

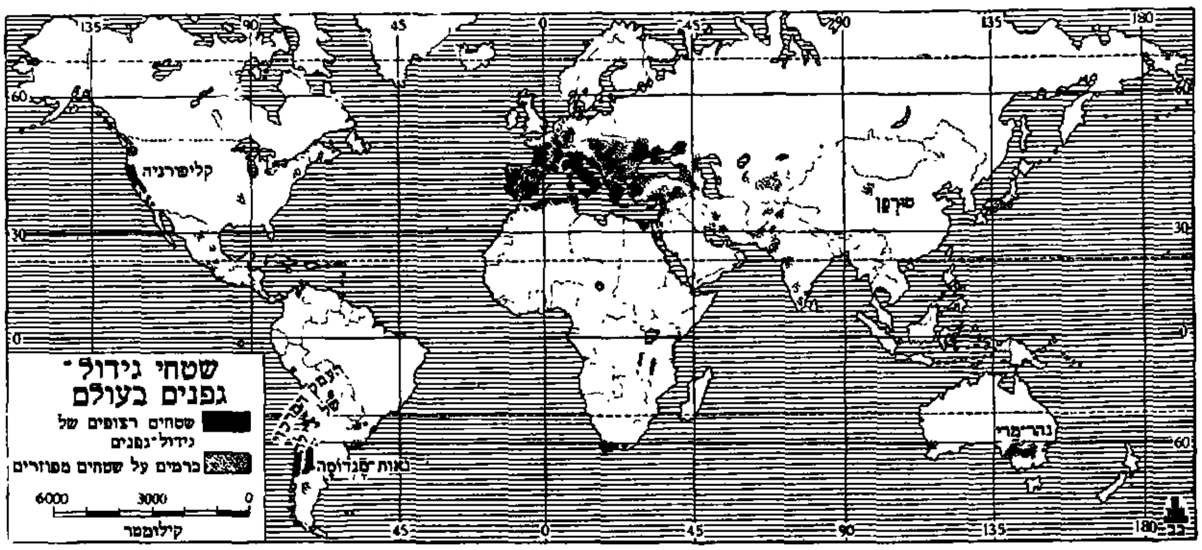
ארץ	שטחי־הג' (באלפי־הקטארים)	יבולי־ענבים (באלפי־טון)
אוסטראליה	55	400
איטליה	1,750	7,200
אלג'יריה	405	1,900
אפריקה הדרומית	60	300
ארגנטינה	195	1,700
ארצות־הברית	265	2,900
בולגאריה	145	1,000
ברית־המועצות	•520	•2,000
גרמניה	70	400
הונגאריה	225	700
יוגוסלאוויה	260	700
יוון	235	1,000
סוריה ולבנון	90	250
ספרד	1,670	2,400
פורטוגאל	290	1,100
צ'ילה	100	600
צרפת	1,505	7,900
קפריסין	35	70
רומניה	205	900
תורכיה	690	1,600
ישראל	9	22

• לפי השערה.

(עם אלג'יריה), איטליה וספרד מרוכזים כ60% משטחי־הכרמים בעולם. שתי הארצות הראשונות מספקות קרוב ל50% מן התנובה העולמית של ענבים; ספרד מפגרת אחריהן בהרבה. יש הבדלים גדולים בין הארצות השונות בתנובה ליחידת שטח־הכרמים: בין 1.5 ל12 טון להקטאר — הכל לפי הזנים, לפי טיב־הקרקע, התנאים האקלימיים ושיטות־הגידול; למשל: תורכיה, שהיא הארץ הרביעית לשטח־הכרמים, אינה אלא השמינית ליבול־הענבים. — מחוץ לאיזור הים־התיכון והים־השחור מצוי גידול־הג' בעיקר באה"ב, ארגנטינה, אפריקה הדרומית ואוסטראליה.

בעשור־השנים 1939—1948 היו יצרני־הענבים הגדולים בעולם (ב% של התפוקה העולמית): צרפת — 21.4; איטליה — 18.0; ספרד — 8.1; אלג'יריה — 7.5; אה"ב — 6.4; רומניה — 5.0; ברה"מ — 4.4; ארגנטינה — 4.2; פורטוגאל — 3.5; יוון — 3.3; תורכיה — 3.0; אוסטראליה — 1.3.

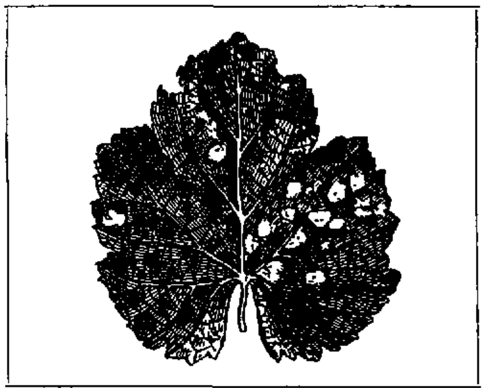
הזנים של ענבי־יין מניבים עפ"ר אשכולות צפופים; זגי־הענבים דקים, וציפתם רכה ומכילה הרבה מיץ. הזנים



אירה בג' סעיפים קצרים וזמורות־פרי ארוכות המכילות עד 15 עיניים. עם כל תועלתה לג', גורמת הזמירה גם לקיצור

המורכבים מנבבים. העלים הנגועים נושרים, השריג אינו מתעצה, תהליך ההטמעה נחלש, הבשלת הפרי מפגרת, והג'

נחלשות ומתנוונות. הנבגים נישאים באויר ונופלים על עלים בריאים, המכוסים טיפות טל או גשם. לאחר ההדבקה מתפתח תפטיר־הפטריה, המסתעף בין תאי־העלה ומוצץ את לשדם; כ5—7 ימים לאחר ההדבקה מופיעים כתמי־הכשותית. תנאי להדבקה ולהופעת המחלה היא טמפראטורה שבין 10° ו־30°



ציור 12. כשותית־הגפן. עלה נגוע מצידו התחתון

ולחות יחסית שלמעלה מ 70%. — ריסוס בתכשירים נחשתיים (כגון מרק־בורדו או פֶרנוֹכְּס) מדביר את הכְשותית. אולם אמצעים אלה הם רק אמצעי־מניעה: עלים שנפגעו על־ידי הפטריה אין להם תקנה (ציור 12).

2) הקמחון (Oïdium) נגרם ע״י הפטריה Uncinula necator ונבגיה הוגטאטיוויים (Oïdium tuckeri). הפטריה תוקפת את כל החלקים הירוקים של הג׳, ובהם מופיעים כתמים אפורים־בהירים, המשחירים והולכים; העלים מתקפלים ומתייבשים; הענבים נסדקים ותוכם מתייבש או



ציור 13 קמחון־הגפן ענבים ועלים נגועים

מרקיב. הפטריה מתפשטת ע״י נבגים, אפילו בלחות יחסית נמוכה מאד ובטמפראטורה עד 40°. הגפרית וכל תכשירי־הגפרית הם אמצעים יעילים מאד במלחמה נגד הקמחון (ציור 13).

3) מחלת־הספוג (Esca) נגרמת ע״י פטריות שונות, ביחוד ע״י Stereum necator. הפטריה חודרת דרך הפצעים הגדולים המתהווים בשעת הזמירה, מתפשטת בשכבות קוֹנצֶנטריות מן הליבה כלפי חוץ ולאורך הזרועות והגזע. ההופכים לחומר ספוגי רך צהבהב. הג״ מתות 7—8 שנים אחרי ההדבקה. לשם מניעת מחלה זו מורחים את פצעי הזמירה בתמיסה של נתרן אַרסניטי.

4) מחלת־יפו (Phtiriosis), שגורמיה הן הכנימה הקמחית (Pseudococcus citri) ופטריה מסוג Polyporus. הכנימות מוצצות בשרשים עד לזוב מיץ, וכן הן מפרישות פרש מתוק; על אלה מתפתחת הפטריה, העוטפת את השרשים בצורת תכריך לבן־אפור ומחניקה אותם, והשרשים נרקבים ומתים. למחלה זו לא נמצאה תרופה ישירה, אך הכַנות האמריקניות עמידות בפני המחלה.

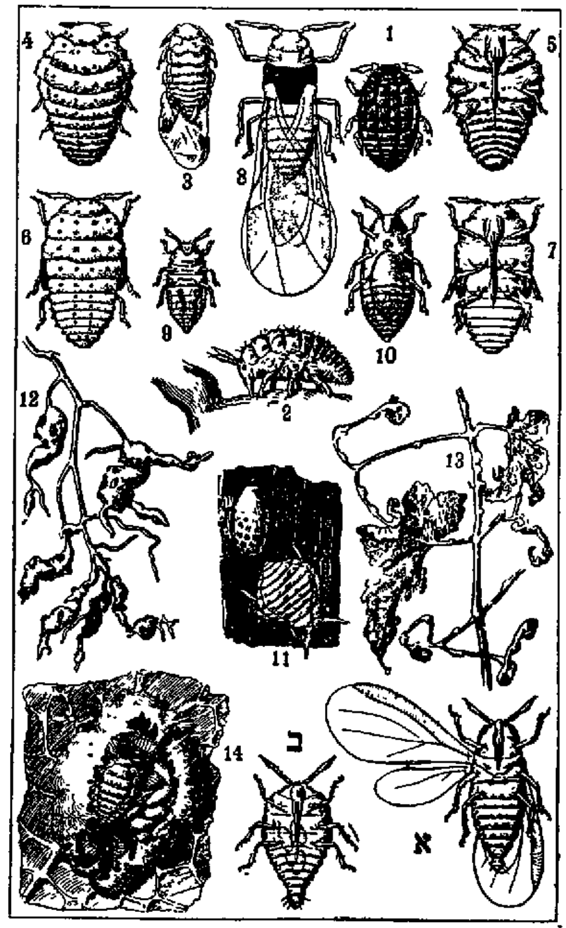
ב) מחלות לא־טפיליות (פיסיולוגיות) שמחמת ליקויי־תזונה או גורמים אקלימיים או קרקעיים: 1) נשירה וזַסֶרֶת: נשירת הגרגרים הקטנים לפני גמר התפתחותם או התפתחות גרגרים קטנטנים וחסרי־חרצנים. תופעות אלו — אם אינן קשורות בגורמים אקלימיים — נמנעות ע״י טיפול טוב, חיגור זמורות־הפרי, קיטום השריגים בזמן הפריחה וכו׳. 2) צַהבת (Chlorosis, אולי היֵרָקון שבמקרא): מיעוט כלורופיל בעלים, מחלה המופיעה בקרקעות המכילות אחוז גבוה של גיר פעיל, שבהן פוחתת כמות הברזל הניתן להיקלט ע״י הצמחים. היא באה על תיקונה ע״י ריסוס הג״ בתמיסת ברזל גפריתי מיד לאחר הזמירה. 3) שַחֶמֶת (brunissure): הופעת כתמים חומים בעלים, הפחתת ההטמעה והחלשת הג״ כתוצאה ממחסור באשלגן. הדישון בדשנים אשלגניים מסייע להבראה.

ג) מחלות־וירוס, שהן המסוכנות ביותר לג׳: 1) צַפֶפֶת־פרקים (dégénérescence infectieuse), המתבטאת בציפוף הפרקים ובסימני ניוון רבים ושונים. המחלה מתפשטת ע״י זמורות והרכבות המשמשות בריבוי וֶגֶטאטיווי; לפיכך יש להקפיד על בחירת זמורות לנטיעה או להרכבה וכנות לריבוי רק מג״ בריאות. 2) מחלת־פִירס (Pierce), המצויה בעיקר בקאליפורניה; סימנה העיקרי הוא התרככות הגרגעים ונבילתם בשעת ההבשלה. לא נמצא לה אמצעי־הדברה, ולפיכך יש למנוע גם אותה ע״י בחירת חומר לריבוי מג״ בריאות בלבד.

מזיקים רבים נטפלים לג׳; המסוכנים שבהם הם:

1) הכנימה הקמחית של ההדרים (Pseudococcus citri; ר׳ לעיל א,4), המצויה בארצות הג׳ של אגן ים־התיכון. היא מסתגלת לפונדקאים רבים ומקימה 6—9 דורות במשך השנה. הכנימות מוצצות בעלים, בשריגים ובשדרות־האשכולות ומפרישות עליהם את הפרשתן המתוקה, שעליה מתפתחת פטריה (*Fumago*). *זו מפריעה את תהליך ההטמעה* והנשימה של הג״; הענבים קמלים ומתייבשים, וחלק מהם מרקיב. — את הכנימה מדבירים ע״י פאראתיון, תכשיר זרחני־אורגאני.

2) האויב הגדול ביותר שקם לתרבות־הג׳ הוא הפילוֹכְּסֵרה (Peritymbia [Phylloxera] vastatrix), השייכת למערכת כנימות־העלה (ע״ע). היא הועברה לאירופה עם זני־ג׳ ממינים אמריקניים שהוכנסו לצרפת ב1864. בג״ האמריקניות עובר על הפילוֹכסרה מחזור־הגילגולים השלם, ואילו בג״ התרבותיות מתפתחת רק צורת הפילוֹכסרה השרשית, שהיא הצורה המסוכנת הגורמת לתמותת הג״. הפילוֹכסרה התפשטה באירופה במהירות וחיסלה את גידולי־הג׳ לפי שיטות־הריבוי שהיו מקובלות עד אז. בצרפת בלבד נחרבו עד 1867 כ1.2 מיליון הקטאר כרמים ונגרם נזק של 7.2 מיליארד פראנק. האמצעי המקובל היום בכל ארצות־הג׳



ציור 14.
1—14 פילוכסרה של הגפן
(Peritymbia [Phylloxera] vastatrix)
1., 2—שרשיות (השניה תוקפת שורש); 3—נקבה לא־מינית עליית יוצאת מביצת־החורף; 4, 5.—עליית (מגבה ומנחונה); 6., 7.—גולם של שרשית (מגבה ומנחונה); 8.—מכונפת (לא־מינית); 9.—11.—מיניות; 9—זכר; 10.—נקבה לפני הטלת ביצת־החורף; 11—הנקבה אחרי ההטלה; 12.—שרשים מנוגעים ע״י פילוכסרה; 13—גבעול ועלים מנוגעים, עם עפצים; 14—עפץ גדול בעלה מנוגע
א—ב פילוכסרה של האלון
(Phylloxera coccinea)
א—מכונפת; ב.—חסרת־כנפיים

נגד המזיק הזה הוא נטיעת ג״ מורכבות על כַנות אמריקניות, שהן חסונות בפני הפילוכסרה.

3) חיפושית ענפי־הג׳ (Schistocercus bimaculatus), שהיא וזחליה נוברים מחילות לאורך הזמורות והזרועות וגורמים להתנוונות הג״. אין אמצעים ישירים נגד הנוברים. יש לשמור על נקיון־הכרם ולא להניח סמוך לכרם ערמות זמורות, שבהן הם מתרבים.

4) סס־הפקעים של הג׳ (Theresa [Ino] ampelophaga) מקים שני דורות בשנה. הזחלים החָרפיים משמידים באביב את העיניים בראשית־תפיחתן; זחלי הדור הקיצי מכרסמים בעלים ובאמירי־הצימוח. מדבירים את סס־הפקעים ע״י אינסקטיצידים (ע״ע) שונים, כגון ד.ד.ט. (ע״ע) ודומיו.

5) רַפְרַף־הג׳ (Chaerocampa celerio) מקים 4 דורות בשנה. בכל שנה מופיעים זחלים בודדים, המכרסמים את העלים; נזקם מועט. יש שנים שבהן מתרבה האוכלוסיה מסיבות לא־ידועות לנו, והזחלים הרבים גורמים נזק רב. משמידים אותם באיבוק ע״י אינסקטיצידים כנ״ל.

6) הציקדה הירוקה (Empoasca lybica), חרק קטנטן (כ3 מ״מ) ירוק, המוצץ בעלים; הכלורופיל נפסד, נקודות בהירות מתפשטות על פני העלה ומתלכדות לכתמים בהירים. ההדברה כוללת טיפולים בד.ד.ט.

7) התריפס האדום (Retithrips syriacus), חרק קטנטן (1.4 מ״מ) שחור ובעל־כנפיים; הזחל אדום וחסר־כנפיים. פעולתו דומה לזו של (6). מודבר ע״י אינסקטיצידים ספציפיים.

8) עש־האשכול (Polychrosis botrana) גורם נזקים קשים לג׳ בכל ארצות הים־התיכון. המזיק מקים 4 דורות — באיזורי־ההרים רק 3 דורות — בשנה. גודל הזחל 10—12 מ״מ; צבעו ירקרק־חום. עיקר הנזק נגרם ע״י זחלי הדור השני והשלישי, הפוצעים את גרגרי־הענבים; הפרי נרקב. עש־האשכול מלווה על־פי רוב עש קליפת־ההדרים. להדברה משמשים אינסקטיצידים מעורבבים בגפרית, בקַאולין או בטַלק. — עם מזיקי פירות־הג׳ נמנים גם זבוב־הפירות של הים־התיכון, הצרעה המזרחית, ציפרים ושועלים (השווה שיה״ש ב, טו).

תרבות־הג׳. הג׳ היא מצמחי־התרבות העתיקים ביותר. עד לזמן החדש רווחו דעות שונות בדבר מוצאה ודרכי־התפשטותה. תחילה סברו, שמולדת־הג׳ היתה באיזור שמדרום לים הכַספי (פרס) ושמשם הועברה לאסיה הקטנה ולאיזור הים־התיכון. עם התגליות הארכאולוגיות החדישות נתערערה דעה זו: נתברר, שגידול־הג׳ כבר היה ידוע בתקופות טרם־היסטוריות, ושלג׳ אין מולדת יחידה. בארצות שונות — בגרמניה, אנגליה, איסלאנד, גרנלאנד, צפון־אמריקה ויאפאן — נמצאו חרצני־ענבים מתקופה טרם־היסטורית וג״ ושלדי־אשכולות מאובנים בפחמי־אבן מן השלישון. בצרפת ובאיטליה נמצאו ג״ מאובנות מראשית הרביעון. בקרחון נסוגה הג׳ דרומה, ובסיום תקופה זו שוב חזרה צפונה. גם במזרח הקרוב והתיכון קודם גידול־הג׳ לראשית ההיסטוריה. לפי המסורת המֶסופוטָמית קודמת תרבות־הג׳ אף למבול; אך בתעודות האשוריות והבבליות מועטים תיאורי הג׳. מסוריה הופצה הג׳ ע״י הכובשים והמתיישבים הפיניקיים לצפון־אפריקה ולספרד. במצרים נמצאו כלים ומכשירים, המעידים על גידול־הג׳ ותעשיית־היין בראשית הממלכה העתיקה (3000 לפסה״נ); ג׳ מודלית היא אחד הסימנים שבכתב ההיֵרוגליפי. על גידול־הג׳ ביוון העתיקה ידוע לנו משירי הומֵרוס (בתיאור מגן־אכילֶוס). היוונים ראו בארצם את מולדת הג׳. המתיישבים היווניים, שייסדו את מאסאליה (=מארסי; 600 לפסה״נ) העבירו את הג׳ לחוף הדרומי של צרפת. משם התפשטה בהדרגה על פני כל המדינה; כיבוש גאליה ע״י יוליוס קיסר במאה ה1 לפסה״נ סייע במידה רבה להפצתה. בראשית התקופה הקיסרית הונהגה תרבות־הג׳ בעמק־הרינוס בגרמניה הרומאית. בתקופה הסמוכה לראשית ספה״נ היתה הג׳ אחד הצמחים האָפייניים לתמונת־הנוף ואחד הענפים העיקריים של המשק החקלאי בכל איזור הים־התיכון. כבר תֵאוֹפְרַסטוס (ע״ע) מפליג בדבריו על עושר מיני־הג׳. פְּליניוס (ע״ע) תיאר 91 זני־ענבים והבחין ב50 סוגי־יין, וכן מסר תיאור של שיטות־הגידול.

בתקופת הגילויים הגדולים בראשית העת החדשה הובאה הג׳ ע״י הפורטוגיזים והספרדים במאה ה15 למאַדירה ולאיים הקאנאריים ובתקופה מאוחרת יותר הגיעה ליבשות החדשות. לאמריקה הדרומית הוכנסה הג׳ התרבותית (הזנים האירופיים) בתחילת המאה ה17, לקאליפורניה רק במאה ה19.

פליטי ההוגנוטים מצרפת הביאוה בסוף המאה ה17 אל ארץ־הכף, והמתיישבים במאה ה19 — אל אוסטראליה וניו־זילאנד. בימינו נפוצה תרבות־הג׳ בכל האיזורים החמים והממוזגים־חמים של כדור־הארץ, בצפון (באירופה המערבית) עד ל°51 רוחב צפוני ובדרום (ניו־זילאנד) עד ל°40 רוחב דרומי.

כנושא של אחד הענפים החקלאיים העיקריים, כספק ראשי של פרי־מאכל, וביחוד כמקור ל י י ן — תופסת הג׳ מקום חשוב ונרחב בהווי, בחיים החברותיים והתרבותיים, בפולק־לור, בשירה, במיתולוגיה ובפולחן של כל העמים בארצות גידולה.

ב א ״ י נפוצה הג׳ לפחות מתקופת הברונזה. נטיעת הכרם הראשון מיוחסת לנח (בראׄ ט, כ). הג׳ היא אחד מ7 המינים שבהם נשתבחה א״י (דב׳ ח, ח), והיא משמשת במקרא, הן בתיאור הרֵאלי והן במליצה, ביטוי לפוריות ולפריחה ולרווחה חקלאית־כלכלית (שופט׳ ט, יג; מל״א ה, ה; ישע׳ לב, יב; מיכה ד, ד; זכ׳ ג, י; תהל׳ קכח, ג, ועוד), וכן נעשתה לסמל עם־ישראל (יחז׳ יט, י; הושע י, א; תהל׳ פ, ט, טו); במובן זה היא מופיעה במטבעות היהודיות מתקופת בית שני, ו„ג׳ של זהב היתה עומדת על פתחו של היכל ומודלה על־גבי כלונסות״ (מדות ג׳, ח׳). מן המקרא, ועוד יותר מסדר־זרעים שבמשנה, אנו למדים על חשיבותה של הג׳ כענף חקלאי ועל הטיפול האינטנסיווי בכרמים. לפחות 4 שיטות של גידול־הג׳ בא״י מתוארות במקורות: ג׳ סורחת (יחז׳ יז, ו) — „רגליה״ או „רוגלית״ (משנ׳ פיאה ז׳, ח׳; ירו׳ פיאה ז׳ [הסוף]; בב׳ מנח׳ פ״ו, ע״ב); ג־דליה (יחז׳ שם) — מודלית על עצים או על כלונסאות (משנ׳ מנח׳ שם; מדות שם; בב׳ ב״מ צ״א ע״ב [רש״י ד״ה אמר ר׳ שישא]); עריס (ספרי כי תצא רפ״ה; כלא׳ ו׳, א׳, ה׳; עדי׳ ב׳, ד׳ [רע״ב, שם]; תוס׳ פיאה ג׳) — צורת־סוכות; „אפיפירות״ (כלא׳ ו׳, ג׳) — קורדונים. לגידול־הג׳ באיזורים ההרריים של א״י הוכשרו ההרים לנטיעת כרמים ע״י דירוג שיטתי, ששרידיו ניכרים עוד היום.

הג׳, שהיא שיח שאינו נובל מדי שנה אחר השרת פירו־תיו, נחשבת בהלכה, לכל הדינים, כעץ גמור, ומברכים על פירותיה „בורא פרי העץ״. אך נבדלים הג׳ והזית מכל העצים, שהמשקים היוצאים מפירותיהם נחשבים לעניין ערלה (ע״ע) ולעניין ברכה (ע״ע ברכות) כפירות עצמם, ז״א חייבים על המשקים של ערלה שלהם ואין מברכים על השמן והיין „שהכל נהיה בדברו״ כעל שאר המשקים. אולם היין אף זכה בשל חשיבותו המיוחדת לברכה לעצמו: „בורא פרי הג׳״ (וע״ע יין).

על הג׳ בא״י בהווה ע״ע ארץ־ישראל, חקלאות.

נ. הוכברג, גידול הג׳, א׳—ב׳, תשי״ד-תשט״ז; G. Foëx, *Cours complet de viticulture*, 1896; P. Viala – V. Vermontel, *Traité général de viticulture. Ampélographie*, I–X, 1901–1910; P. Pacottet, *Viticulture*, 1905; L. Portes – F. Ruyssen, *Traité de la vigne et de ses produits*, I–V, 1906/09, L. v. Bassermann-Jordan, *Geschichte des Weinbaus*, I–III, 1923[2]; A. v. Babo – E. Mach, *Handbuch des Weinbaus*, I–II, 1924–1927[5]; E. Loew, *Flora der Juden*, I, 1926; A. J. Perold, *Treatise on Viticulture*, 1927; L. Tricoche, *Le raisin du table*, 1938; J. Branas – G. Vernon – L. Levandoux, *Eléments de viticulture générale*, 1946, A. Manaresi, *Trattato di viticoltura*, 1947[2]; A. Schellenberg, *Der Weinbau*, 1948, A. J. Winkler, *Phylloxéra*, 1950; *Yearbook of Food and Agricultural Statistics* (FAO), 1951, *Bulletin de l'Office International du Vin*, 1946–1954.

נ. ה.

גִּפְנָה (גְּפְנָה, בית־גִּפְנִין), עיר יהודית מצפון לירושלים בתקופת הבית השני; היום — הכפר הערבי גִ׳פְנָה, כ7 ק״מ מצפון לרמאללה. בימי הורדוס ולאחריו היתה ג׳ עיר מחוז (מלחמות ג׳, ג׳, ה׳). בימי המרד הראשון לכד אספסיינוס את ג׳ (שם ד׳, ט׳, ט׳), וטיטוס שלח לג׳ את הכוהנים וגדולי־העם שנכנעו לפניו בירושלים (שם ו׳, ב׳, ב׳). יישוב הכוהנים בג׳ נזכר במקורותינו גם בצורה אגדית (ברכ׳ מ״ד, ע״א; יר׳ תענית ד׳, ט׳). במקום זה חי התנא ר׳ יעקב בר׳ יצחק (תוספתא אהל׳ י״ח, ט״ז). הישוב היהודי בג׳ נפסק, כנראה, עם המרד השני. המקורות המאוחרים (מפת פויטינגר [ע״ע]; אוזֵביוס [ע״ע], אונומסטיקון 16, 163) קובעים את מקומה של ג׳ במרחק 15—16 מילין מצפון לירושלים. — היום נמצאות במקום חרבות של מבצר מימי־הביניים — הוא ג׳אפניה של הצלבנים — ושל שתי כנסיות, שאחת מהן ביזאנטית, ושרידי חווילה רומאית. בג׳ נמצאה גלוסקמה ועליה הכתובת „יהודה בר אלעזר״; במערה אחת נמצאה כתובת יוונית „שלומית בת יקים״.

ספר הישוב, א׳, א׳, 29, תרצ״ט; L. F. Abel, *RB*, 1923; A. Alt, *PJB*, 1926, p. 43; Schneider, *Or. chr.* VIII, 152–160, 1933.

גִ׳פְנָה, ע״ע צֵילוֹן.

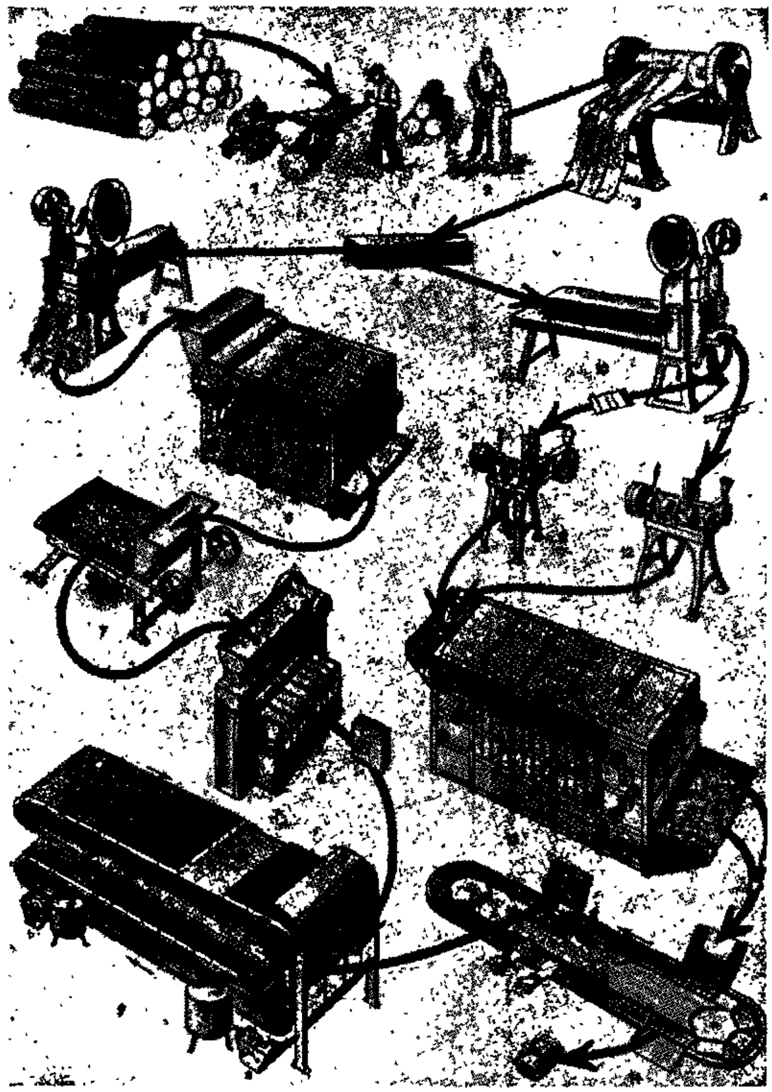
גְּפָנִיִּים (Vitaceae), משפחת צמחים דו־פסיגיים הקרובה למשפחת האשחריים (ע״ע). היא כוללת 11 סוגים וכ500 מינים, שעיקר תפוצתם באיזורים הטְרוֹפּיים והתת־טרוֹפּיים. הג׳ הם צמחים רב־שנתיים, שמקצתם מטפסים ומצויידים בקנוקנות ומקצתם שיחים ועצים מחוסרי־קנוקנות. העלים לרוב מסורגים, פשוטים או מורכבים. הפרחים לרוב זעירים, ירקרקים, חד־מיניים או דו־מיניים. הכותרת והגביע הם בני 4 או 5 עלים; יש שהכותרת מאוחה ונושרת עם היפתחה בצורת כובע, ויש שעֲלֵי־הכותרת מפורצים. מספר האבקנים 4 או 5. השחלה עילית והפרי ענבה. — הסוג החשוב ביותר מבחינה כלכלית הוא הגפן (ע״ע). מן הסוגים האח־רים: קיסוֹסָן (Cissus), מונה כ300 מינים, בעיקר באיזורים הטרופיים והתת־טרופיים, מהם צמחים מטפסים בעלי קנוק־נות ומהם בעלי גזעים ועלים בשרניים; מינים אחדים ידועים בתור צמחי־נוי. הסוגים Ampelopsis ו ג פ נ י ת (Parthenocissus) קרובים זה לזה וכוללים שניהם צמחי־נוי מטפסים, שמשתמשים בהם לכיסוי חומות וגדרות בירק רענן; סימנה המיוחד של הגפנית — סעיפי־קנוקנות מסתיימות ב„כף״ מורחבת, הנצמדת לקיר כעין ה„כפות״ של אצבעות השממיות.

גַּפְרוּר, קיסם שראשו מכיל חומר־שרפה הנדלק בשיפשוף; משמש להצתה או למאור רגעי.

הג״ הראשונים, שבהם הופקה אש ע״י אמצעים כימיים, היו „הקיסם הזרחני״ (1781) ו„הקופסה הזרחנית״ (1786), שנדלקו בבואם במגע חפשי עם האויר. ב1805 הומצא ע״י שַׁנסֶל (Chancel) בפאריס ג׳, שהכיל תערובת של אשלגן כלוֹרַטי, סוכר ודבק, ושנדלק ע״י טבילת ראשו בחומצה גפריתנית. ג־השיפשוף הראשון, הדומה לג׳ של היום, הומצא ב1827 ע״י ג׳ון ווֹקֶר (J. Walker) באנגליה: קיסם־עץ, הנושא ראש של אַנטימון סולפידי (חומר מתחמצן) מעורב באשלגן כלוֹרַטי (חומר מחמצן) ודבק, ונדלק על־ידי שיפשוף נמרץ בחתיכת נייר־זכוכית מקופלת. 4 שנים אח״כ הומצא ע״י

שַׁרל סוֹרִיָה (Charles Sauria) בצרפת ג׳, הנדלק על־ידי שיפשוף בשטח כל־שהוא; חומר־ההדלקה שבו היה תערובת של זרחן לבן, אשלגן כלוֹרַטי ודבק. המצאה זו זכתה לתפוצה רבה, אולם הסיכון הרב לבריאות, ואף לחיים, מחמת הפעולה הארסית של אדי־זרחן, ומקרים רבים של בליעת ראשי־ג״ לשם התאבדות הביאו במשך הזמן לידי הטלת איסור על השימוש בזרחן לבן בראשי־ג״. הנסיונות הראשונים להחליף את הזרחן הלבן באדום – שנתגלה ב־1845 – נכשלו. אולם ב־1855 יצר השוודי י. א. לוּנדסטְרוֹם (J. E. Lundstrom) את „ג״־הביטחון״ הלא־ארסי, ע״י העברת רובו של חומר־ההצתה — הזרחן האדום — מראש־הג׳ אל שטח־השיפשוף שעל־פני קופסה מיוחדת; בראש־הג׳ השאיר רק כמות קטנה של חומר־הצתה יחד עם כל החומר המבעיר ($KClO_3$). גפרורי־הביטחון של ימינו אינם מכילים זרחן חפשי כלל (או מכילים רק כמות זעירה ממנו כחומר־בערה בראשי־קיסמיהם), אלא אַנטימוֹן סוּלפידי או זרחן סולפידי (P_4S_3), שבו משתמשים על־יסוד המצאתם של סֵוֶן (Sévène) וקָאֶן (Cahen) החל מ־1898.

ייצור הג׳ מתחיל בהכנת גוף־הג׳. גזרי־עץ נטולי־קליפה, בעיקר מצפצפה או מתרזה או ערבה, שארכם 40—60 ס״מ, מוכנסים למכונות־קילוף; סכיני־פלדה חור־תכות מן הקורה המסתובבת דפים דקים בעובי הג׳. הדפים מועברים למקצצה, שבה הם נחתכים לאורך ולרוחב לבדידים בגודל הג׳. על הבדידים עובר תהליך של ייבוש וניקוי, והם נכנסים למכונת־סידור, שעור־כת אותם באלפים, תלויים במקביל בתוך מסגרת. הבדידים, שהם בולטים מהמסגרת, נטבלים בפאראפין מותך, ואח״כ נטבלים קצותיהם בנוזל סמיך, שהוא חומר־ההצתה הנעשה ראש־הג׳. נוזל זה מורכב מחומר דליק (בעיקר Sb_2S_3 עם קצת זרחן אדום וגפרית), חומר מחמֵצן (מאנגאן דו־חמצני [MnO_2], $KClO_3$), חמרים מגבירי־שיפשוף ומאיטי־להבה (כגון אבקת זכוכית, קוואר־צה, אבן־ספוג) וחמרים דביקים (כגון דבק, גומי נוזלי, עמילן, קמח). אחרי ייבוש נפלטים הג״ המוגמרים מן המכונה האו־טומאטית, כשהם מסודרים במקביל ומוכנים לאריזה בקופ־סות. הקופסות נעשות מסרטי־עץ דקים, הנקלפים מקורות־העץ במכונת־הקילוף; במכונות מיוחדות נוצרים מהם שני חלקי הקופסה. על החלק החיצוני מודבקים נייר־אריזה דק והמַדבקה של ביה״ח. אחרי מילוי הקופסה נמרחות שתי הדפנות הצרות בחומר־שיפשוף, המכיל גם חומר בעיר: זרחן אדום, Sb_2S_3, דבק, אבקת־זכוכית.

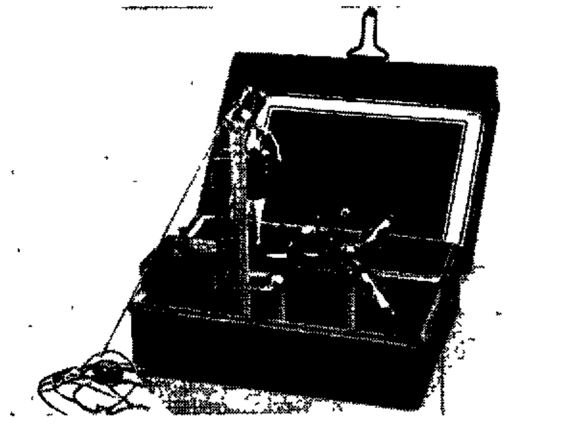


תיאור סכֵמתי של תהליך ייצור הגפרורים

מַכסרים את העצים במסוֹר־ערב (1) לגזרים כגודל הדרוש וקולפים את הגזרים (2); אח״כ מפצלים אותם במכונת־פיצול (3) לסרטים רקים. נותנים את הסרטים זה על־גבי זה (4) ומשווים להם את הצורה הדרושה במקצצה (5) ע״י סכינים, החותכות אותם לאורכם ולרחבם לאחר שמספיגים את הבדידים בתמיסות־מלחים לשם מניעת עשישה לאחר השימוש, מייבשים אותם בארגז־ייבוש (6), מנקים אותם במכונת־ניפוי (7) ומסדרים אותם בקופסות במכונת־סידור (8). במיתקן־נעיצה מיוחד נועצים אותם בסרט־נע של מכונת־ניפרור (9), וזו מטבילה את קצותיהם תחילה בפאראפין (a) ואח״כ בחומר־ההצתה (b). לבסוף אורזים את הג״ בקופסות במכונת־אריזה (14) — לשם הכנת הקופסות מעבירים סרטי־עץ (4), שהם דקים יותר מאלה המשמשים לעשיית הג״ עצמם, למכונת־חילוק (10), שהיא גוזרת את מכסה־הקופסות, את קרקעיותיהן ואת דפנותיהן בעזרת מבלטים את הקופסות החיצוניות מרביקים במכונת־הדבקה (11), וכן גם את הפנימיות (12), ומייבשים אותן במכשיר־ייבוש (13); אח״כ נותנים את הקופסות הפנימיות לתוך החיצוניות; את האחרונות מציינים במדבקות ומורחים בחומר־שיפשוף. לבסוף ממלאים את הקופסות בג״ במכונת־אריזה (14)

ג״ מיוחדים: ג״ הנדלקים בשיפשוף על־פני כל שטח מחוספס מכילים כחומר בעיר זרחן סולפידי (P_4S_3). — בגפרורי־שעווה גוף־הג׳ אינו עשוי עץ, אלא בנוי מחוטי־כותנה שזורים, שנטבלו בתערובת של פאראפין וסְטֶאָרין. ג״ העומדים בפני רטיבות אפופים חומר־מגן שמנוני; הם נשארים כשרים לשימוש אפילו אחרי טבילה במים במשך 8 שעות רצופות, והם משמשים בעיקר לצבא. — גפרורי־שעשועים בוערים בלהבה בשלל־צבעים מחמת עירבוב מלחים שונים צובעי־הלהבה בחומר ראשיהם. — **ג׳ נצחי** הוא הג׳, שבו חומר־ההדלקה אינו מרוכז בראש אלא מרוח על פני כל גוף־הג׳; הוא נדלק בשיפשוף, ולאחר כיבוי הוא מסוגל לשמש להדלקה נוספת חוזרת.

גפרורי־חוברת עשויים קרטון במקום עץ. במכונות



נפרור (קופסת־הצתה) מ1824

מיוחדות נחתך הקרטון לצורת מסרק בעל 20 שיניים. הוא נטבל — כמו הג' הרגיל — בפאראפין ובתמיסת־הבערה ומוכנס אחרי ייבוש לתוך מעטפה, שעליה — עפ"ר — מודפסת מודעת־פירסומת. חוברות כאלו ניתנות היום הרבה לצרכנים בחינם לצרכי תעמולה והתחבבו בשנים האחרונות על הקהל. באמריקה תופסים גפרורי־החוברת שתי חמישיות מכל התפוקה השנתית.

תעשיית הג" מתרכזת בכמה טרסטים עולמיים גדולים, החולשים על הון רב, על שטחי־יערות משלהם, על תעשיות־לוואי של מוצרים כימיים הדרושים לייצור הג", וכד'. במיוחד התפרסם הטרסט השוודי העולמי לתעשיית־ג", שרכש לו בארצות רבות זכיונות־ייצור בלעדיים תמורת הלוואות לממשלות, שמדינותיהן היו נתונות במצוקה כספית. שקיעתו של טרסט־ענק זה והתאבדותו של מנהלו איור קרויגר ב1932 היו מן המאורעות הבולטים במשבר הכלכלי־תעשייתי העולמי בראשית שנות ה30.

תעשיית־הג" בא"י תחילתה ב1923, בתקופת המאנדאט התרכזה התעשיה בעכו, בראשון־לציון ובשכם; כיום מייצרים ג" במדינת־ישראל בעכו, במפרץ־חיפה, בירושלים ובלוד.

צריכת הגפרור היומית לנפש היא בין 4 ל12 בארצות־התרבות; בישראל נאמדת הצריכה היומית הממוצעת ב4—6 לגולגולת. הצריכה פוחתת בשנים האחרונות מחמת השימוש ההולך ורב במציתים, ביחוד לצרכי־עישון.

עם היות הג" מיצרך חיוני ונפוץ מאד, נעשו ייצורם והסחר בהם ענפים כלכליים חשובים. בשנים האחרונות לפני מלחמת־העולם II היה שוויו של ייצור הג" באנגליה כ6 מיליון לי"ש ובאה"ב כ30 מיליון דולאר. ברוב הארצות מוטל בלו (אקציז) על ג", והוא משמש אחד ממיסי־העקיפים וממקורות־ההכנסה החשובים של המדינה.

W. H. Dixon, *The Match Industry*, 1925; W. Grotkopp, *Der schwedische Zundholztrust*, 1928; J. Reilly, *Explosives, Matches and Fireworks*, 1938; T. E. Thrope, *Dictionary of Applied Chemistry*, VII, 1945[4].

ע. פ.

ג'פרי ממונמאות — Geoffrey of Monmouth; לאט׳ — Godofredus Artur (בערך 1100—1153), סופר

ולשי־לאטיני. ידוע עליו, שמ1129 עד סמוך ל1151 ישב באוכספורד; ב1151 נבחר להגמון של סינט אסף (וילז), ותפקיד זה מילא עד יום־מותו. מפעלו העיקרי של ג' הוא ספר „תולדות מלכי בריטניה" (Historia regum Britanniae), שחיברו בין השנים 1136 ו1139. חיבור גדול ומפורסם זה מספר את תולדות בריטניה מראשיתה עד תקופת פלישת האנגלים והסאכסים. ג' מזכיר את גילדס (ע"ע) ואת בדה (ע"ע) כמקורותיו, אך בעיקר הוא מסתמך על ספר כתוב בלשון בריטית, שהומצא לו — לפי דבריו — ע"י וולטר, הארכידיאקונוס מאוכספורד. בין החוקרים החדשים יש מפקפקים בקיומו של מקור זה.

ספרו של ג' מעיד על גאוות המחבר על השתייכותו לגזע הקלטים. הוא פותח באגדה על ברוטוס בן סילוויוס בן אנאס מטרויה, שהיה הכובש הראשון של בריטניה; ממשיך ומספר על שושלות שמלכו בבריטניה, על מלכים שהתנגדו למלכות רומא ועל אלה שקיבלו מרצונם את עולה ואת מרותה, ועל המלכים שעמדו בפרץ נגד פלישות העמים הברבריים. מקום חשוב בסיפוריו תופסים הקוסם מרלין (ע"ע), שלו מוקדש חלק מיוחד בספר, וביחוד המלך ארתור (ע"ע), ששיחרר את בריטניה והכניע את הסאכסים, כבש את אירלנד ואת איסלנד, את נורווגיה ואת צרפת, וניצח את הרומאים; אחרי ימי ארתור ירדה ממלכתו מפני לחץ הסאכסים. ניכר, שהמחבר שאב מאגדות עממיות של ארצו, צירף אותן להשכלתו הקלאסית ועיבדן ברוח רומאנטית. ביצירתו נטשטשו הגבולות בין הדמיון היוצר ובין המקורות ההיסטוריים. — לספרו של ג' נודע פירסום רב ביותר: הוא נשתמר ב200 כתבי־יד ותורגם ללשונות שונות, — למשל, כבר ב1155 לחרוזים צרפתיים. חיבורו של ג' השפיע השפעה מכריעה על הספרות הענפה המספרת על המלך ארתור (ע"ע), ופרק אחד של הספר שימש מקור ל„המלך ליר" של שיקספיר.

סמוך ל1150 חיבר ג' אפוס לאטיני בהכסאמטרים: Vita Merlini („חיי מרלין"), שהוא מזיגה בין ביוגראפיה רומאנטית ובין שירה דידאקטית, שהמחבר שם אותה בפי מרלין הקוסם.

מהדורות מדעיות חדישות של חיבורו הגדול של ג' הן: ע"י א. פרל (E. Faral), 1929; ע"י א. גריסקום (A. Griscom), 1929; ע"י ג'. המר (J. Hammer), 1951.

W. L. Jones, *G. of M.* (Trans. Soc. Cymmrodorion), 1898/99; E. K. Chambers, *Arthur of Britain*, 1927, E. Faral, *La légende arthurienne*, 1–II, 1930; M Manitius, *Geschichte der lateinischen Literatur des Mittelalters*, III, 1931; J. S. P. Tatlock, *Legendary History of Britain*, 1950.

ד. פ.

ג'פריז, ג'ורג' — George Jeffreys — (1648—1689),

שופט עליון באנגליה בימי מלכי בית־סטיוארט האחרונים. כעורך־דין, ואחר־כך כנושא משרות חשובות בבית־הדין העירוני של לונדון, קשר קשרים עם חצרו של צ'ארלז II ונעשה יועץ משפטי של ג'ימז, אחי המלך, וב1683 — ראש־השופטים. בתפקידו זה ניהל את המשפטים נגד הוויגים שהואשמו בקשר לרצוח את המלך ואת אחיו. בזכות שירותו הנאמן לכתר נתמנה ג' ע"י צ'ארלז II לחבר מועצת־המלך והקאבינט (1684), וע"י ג'ימז II הוענק לו תואר לורד. בתפקידו כשופט פעל ג' כנוקם אכזרי נגד המעורבים והתומכים בקשר לטובת מונמאות (1685). ע"י עינוי הנאשמים וע"י איומים עליהם ועל העדים והמושבעים גם יחד — השיג פסקי־דין של מוות נגד מאות אסירים, ומאות רבות נמכרו לעבדים להודו המערבית. משפטי־דמים אלה (שנזכרים בהיסטוריה בשם Bloody Assizes — „בתי־הדין

של דמים") עשו את ג' לאחד האישים השנואים ביותר על העם; אך בחצרו של ג'ימז זכה להוקרה מלאה על מעשיו ונתמנה (בסוף 1685) לורד־צ'אנסלור. אחרי מהפכת 1688 ניסה ג' לברוח מן הארץ בעקבות מלכו, אך נאסר והובא למצודת־לונדון, ושם מת כעבור חדשים אחדים.

T. B. Macaulay, *The History of England* (chs. IV, V); H. W. Woolrych, *Memoirs of the Life of Judge J*, 1827; E. Foss, *The Judges of England*, 1864; J. F. Stephen, *History of the Criminal Law of England*, 1883; H. B. Irving, *Life of Judge J.*, 1898; E. Parry, *The Bloody Assizes*, 1929; D. Ogg, *England in the Reigns of James II and William III*, 1955.

גֶ'פְּרִיז, הֶרוֹלְד — Harold Jeffreys — (נו' 1891), גאופיסיקן ואַסטרונום אנגלי. מ־1931 מרצה לגאופיסיקה בקימבריג'; מ־1946 פרופסור לאסטרונומיה ופילוסופיה נסיונית שם.

ג' הקר את ההיסטוריה הקדומה של כדור־הארץ ואת התהוותה של מערכת השמש וכוכבי־הלכת. יחד עם ג'ינז (ע"ע) פיתח את ההשערות על התהוות כוכבי־הלכת בעקבות התקרבותם של השמש ושל כוכב גדול, שעוררה גאות עצומה בשמש או אף הביאה לידי התנגשות־בפועל ביניהם. ג' חישב את גיל מערכת־השמש על־סמך נתונים שמהסתכלות במסלולו של כוכב־חמה, וכן חישב ממדידותיו המדוייקות בירח את גיל הירח ל־4 מיליארד שנה. בתחום הגאופיסיקה (ע"ע) היה ג' מן הראשונים שחקרו את השפעת הראדיואַקטיוויות על התקררות הארץ ועל צורות ההרים. חישוביו של אֶנרגיית הגאות והשפל (ע"ע) והשפעתה על החופים נחשבים כמדוייקים ביותר.

נוסף על פעולתו המחקרית בקוסמוגוניה וגאופיסיקה התבלט ג' כהוגה־דעות מעמיק בתֵאוריה של המתודה המדעית. הוא פיתח תורה שיטתית־מאתמאטית מקיפה של האינדוקציה המדעית, שבה הוא מייחד מקום חשוב להסתברות (ע"ע) כקאטֶגוריה עצמאית של החשיבה. את ההסתברות אין הוא גורס כפורמאליזם מאתמאטי, שיש לו תוקף רק לגבי מספרים גדולים, אלא כ„דרגת אֵמון מושכל", המתייחס אף לאירוע בודד בפני עצמו.

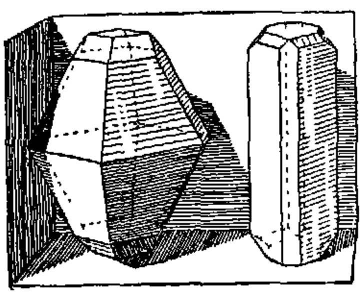
חיבוריו החשובים של ג': The Earth: Its Origin, History and Physical Constitution („הארץ, מוצאה, תולדותיה ומבנֶה הפיסי"), 1929[2]; Scientific Inference („ההסק המדעי"), 1937[2]; Theory of Probability („תורת ההסתברות"), 1948[2]; Methods of Mathematical Physics („מתודות הפיסיקה המאתמאטית"), 1950[2].

ג. ל.

גָפְרִית (לאט' sulphur או sulfur), יסוד כימי אלמתכתי, בן הקבוצה VI של המערכת המחזורית. סמל כימי: S. מספר סידורי: 16. משקל אַטומי: 32.06; תערובת של האיזוטופים (ע"ע) 32, 33, 34, 36 במתכונת 95.06 : 0.74 : 4.18 : *0.016* (הוכנו גם כמה איזוטופים ראדיואקטיוויים); ערכיות: 2, 4, 6.

ה י ס ט ו ר י ה. הג' היתה ידועה מאז ומעולם לרוב עמי־התרבות. במצרים באלף ה־3 לפסה"נ השתמשו בה להכנת צבעים וחמרים קוסמטיים. במקרא היא נזכרת כחומר תבערה וכִלָיָה בצד האש (ברא' יט, כד) והמלח (שם יט, כו; דב' כט, כב). היוונים (הומרוס) והרומאים הקדמונים ידעו את תשימוש ב„עשן"־שרפתה לצרכי חיטוי. פליניוס ודיוסקורידס מתארים את שימושה הריפויי בדֶרמאטולוגיה. צבאות רומא וביזאנטיון השתמשו בה בחמרי־דלק מלחמתיים. לצרכי הכנת אבק־שרפה (ע"ע) שימשה ביה"ב תחילה הג' החפשית שבטבע, אח"כ גם ג' מופקת מסולפידים; אַגריקולה (ע"ע) הורה ב־1530 את הפקתה מפיריט. הרבה נתנו את דעתם על הג' האלכימאים (ע"ע אלכימיה) עד המאה ה־17, שראו בה את היסוד הבעיר בכל התרכבות הכימיות. „כל מה שבוער — אומר פַּרַצֶלסוס (ע"ע) — הוא ג'; אין בוער אלא ג' בלבד". גם בתורת מצבי־הצבירה (גאז) של וַן הֶלמונט (ע"ע) נועד מקום נכבד לג'. אפשר שהסמיכות ג'—אש—מלח שבמקרא השפיעה על מחשבת האלכימאים המערביים; מכל מקום נעשתה הג' במחשבה זו יסוד ספקולאטיווי מובהק, משהו דומה לפלוגיסטון (ע"ע כימיה). דֵיוִי (ע"ע) עדיין ראה את הג' כתרכובת; לַווּאַזיה (ע"ע) *היה הראשון* שהכיר את תכונתה האלמנטארית.

ג' א ל מ נ ט א ר י ת. הג' המוצקה היא מרובת צורות אלוטרופיות (ע"ע אַלוטרופיה), קצתן גבישיות וקצתן אַמורפיות. הידועות והמוגדרות שבהן הן: (1) ג'־אַלפא (α) — גבישים רומביים או אוקטַאֶדריים, שקופים, צהובים כעין הענבר; צפיפות 2.06, קשיות 1.5—2.5; יציבה בטמפראטורות שלמטה מ־94.5°; ניתכת (בחימום מהיר) ב־114.5°; בחימום איטי היא הופכת ב־94.5° ל־(2). (2) ג'־ביתא (β) — גבישים מונוקליניים או פריסמָתיים, צהובים־עכורים; צפיפות 1.93; יציבה בגבולות 94.5—120°; ניתכת ב־199.2° (ציור 1). (3) ג'־גמא (γ) או ג' פְּלאסטית, שאינה גבישית—מתקבלת ע"י יציקת ג' מותכת ב־350° לתוך מים קרים; צפיפות 1.95; היא נוחה לגבילה ולכיור ולמתיחת חוטים; היא נוטה לחזור ולהתגבש מעצמה לאיטה, ובמהירות רבה יותר מחמת חיכוך או חימום. (4) ג'־דלתא (δ) או ג' קולואדית — מתקבלת בהשקעת ג' מתמיסות תרכבותיה בהשפעת גורמים פיסיקאליים או כימיים שונים; התמיסה הקולואידית היא צהבהבה ושקופה, או כמעט לבנה כעין החלב. (5) „פרחי־ג'" הם אבקה צהובה, דקה וקלה, המתקבלת בצינון מהיר של אדי־ג'.



ציור 1.
גבישי גפרית מונוקלינית (ימין) ואורתורומבית (שמאל)

הג' הגבישית היא גוף חסר טעם וריח, מוליך גרוע לחום ולא־מוליך לחשמל, לא־מסיס במים, מסיס מעט בכוהל ובאֶתר והרבה בפחמן דו־גפריתי (CS_2). מבין הצורות השונות של ג' אַמורפית יש כאלו שאינן מסיסות ב־CS_2. יחידת־המבנה של הג' הגבישית היא המולקולה הטבעתית S_8. בג' האַמורפית נמצאת המולקולה S_4. בין הטיפוסים השונים של הג' קיים שיווי־משקל דינאמי, שמשתקף יפה בשינויי התכונות מחמת שינויי הטמפראטורה. הגון הצהוב־חיור של הג' בטמפראטורה רגילה הופך כמעט לבן ב־50°− וצהוב־כהה ב־100°+. הג' המותכת — סמוך לנקודת־ההיתוך היא נוזל דק ושקוף כעין הענבר, ועם עליית־הטמפראטורה הצבע מַכהה והולך, והנוזל נעשה עבה וצמיג עד למאכסימום בסביבות 180°; מכאן ואילך הצמיגות מתמעטת והולכת

עד לנקודת־הרתיחה, שהיא 444.7°. אדי־הג׳ אדמדמים סמוך לנקודת־הרתיחה, ב־500° — כשהמשקל המולקולארי מקביל ל־S_8 — הם אדומים־כהים, וב־650° — צהובים; ב־1,000° המשקל המולקולארי מקביל ל־S_2, וב־2,000° כמחצית המולקולות מפורקות לג׳ אַטומית. — כל צורות הג׳ בוערות באויר בלהבה כחולה כהה, בחמצן — בלהבה בהירה מאד; הבערה מלווה הפקת ריח חד וחריף מחמת התהוות התחמוצת הגאזית SO_2.

מציאות הג׳ בטבע ותפוקתה. הג׳ מהווה כ־0.06% מקרום כדור־הארץ. ג׳ אלמנטארית מצויה בגלילות וולקאניים בכל חלקי העולם (ביחוד באה״ב, באיטליה, ביאפאן ובצ׳ילה), אך הג׳ נפוצה יותר בעולם המינֶראלי ובעולם החי בתרכבות, שהחשובות שבהן הן: הגבס (ע״ע) וצורות אחרות של סידן סולפַּתי, והסולפידים של המתכות הכבדות — ה„פיריטים", ה„נציצים", ה„זיוּוים" וה„ברקות" של הברזל, הנחושת, האבץ, העופרת, הניקל, הכסף, הכספית, הארסן, האנטימון. ברקמה החיה כלולה הג׳ כמרכיב של החומצות האמיניות (ע״ע אמיניות, חמצות) ציסטֶאין ומֶתיונין, מאבני־הבניין של הפרוטֶאינים.

כמקור לג׳ שימשו לפנים רק המכרות של הג׳ האֶלְמֶנטארית, שבעיית הפקת הג׳ מהם מצטמצמת בבעיה המֵכאנית של העלאתה מעמקי־האדמה והפרדתה מחמרי־הקרקע המעורבים בה. היום אין מכרות־הג׳ מספקים את תצרוכת הג׳ ההולכת וגדלה, הן לשימושה בעֵינה והן להפקת חומצה גפריתנית (ע״ע). משום כך הולך ורב ניצולם הכימי של מלאי הסולפידים (בעיקר הפיריטים) שבטבע — שמהם מופקת ג׳ על־ידי שיחרור מימן גפריתי (H_2S) וחימצונו, של הגבס (אַנהידריט) — שתחמוצת־הג׳ שבו מחוזרת ע״י פחם אחרי קשירת הסידן לסיליקאט, ושל התרכבות הגפריתיות שבפחם ובשמן־האדמה. מן התפוקה העולמית השנתית בשנים האחרונות, ששיעורה יותר מ־5 מיליון טון, באו כ־48% ממכרות־ג׳, כ־45% מסולפידים ואַנהידריט, כ־7% מפחם ושמן־אדמה.

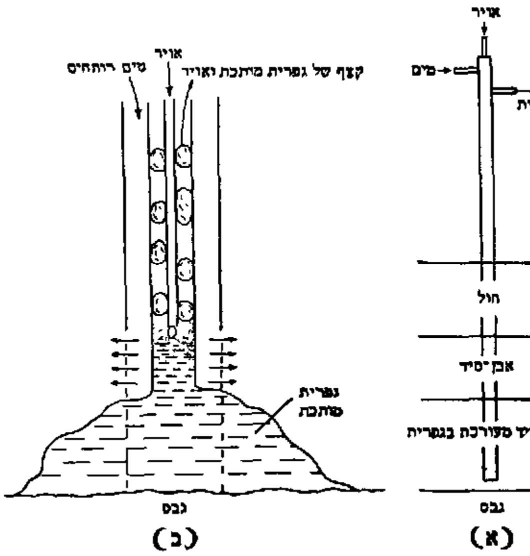
מכרות־הג׳ החשובים נמצאים בסיציליה שבאיטליה ובטֶכּסאס ולואיזיאנה שבאה״ב. בא״י מצויה ג׳ בכמויות מצומצמות בנגב — בקרבת רצועת עזה והגבול המצרי. מכרות־סיציליה כבר היו ידועים מימי־קדם, אולם היום מספקות אה״ב יותר מ־90% מן התפוקה העולמית.

תפוקת הגפרית בעולם

ארצות	(באלפי טון) 1949	1953
אה״ב	4,821	5,238
איטליה	221	245
יאפאן	41	190
צ׳ילה	13	48
צרפת	14	32
ארגנטינה	10	19
ספרד	7	12
תורכיה	3	10
התפוקה העולמית *	5,160	5,820

* אומדן

במכרות־סיציליה מופקת הג׳ בכריה ישירה. הפרדת הג׳ האֶלְמֶנטארית מעירובה בעפר ובאבני־סלע נעשית ע״י חימום עד כדי היתוך הג׳. שיטה זו כרוכה בהפסד חלק ניכר מן הג׳, שנשרפת כחומר־דלק. באה״ב מונחים מירבצי־הג׳ בעומק רב מתחת לפני־האדמה, והפקת הג׳ מהם נעשית בשיטת־פְרֶש (Frasch) — שיטת־הבאר (ציור 2): בשכבת הג׳ קודחים באר עמוקה עשויה שלושה צינורות קונצנטריים; דרך הצינור החיצון מכניסים זרם אדי־מים דחוסים ומחוממים־ביֶתר, המתיכים את הג׳ למטה; אותה שעה לוחצים על הג׳ המותכת דרך הצינור הפנימי ומעלים אותה למעלה דרך הצינור האמצעי. הג׳ המיוצרת בשיטה זו היא נקיה מאד.



ציור 2
הפקת גפרית בתהליך־פרש (סכמה).
א. באר־הקירוח בשלמותה; ב. חתך־אורך בחלק התחתון של הבאר

ניקוי הג׳ הגלמית נעשה בדרך הזיקוק. — כמויות ניכרות של ג׳ מופקות היום גם מפסולת הגאזים היוצאים בעיבוד עפרות־סולפידים. גאזים אלה מכילים SO_2, שמחזרים אותה בפחמן ע״פ המשוואה:

$$SO_2 + C \longrightarrow CO_2 + S.$$

התהליך הוא מהיר ב־1,100° ואינו זקוק לחימום מתמיד, הואיל והרֵאַקציה היא אכסותרמית.

עיקר שימושה של הג׳ האלמנטארית בטכניקה היום הוא לוולקאניזאציה של הקאוצ׳וק (ע״ע) בתעשיית הגומי. נוסף על כך היא משמשת לגיפור־מטעים בחקלאות, וכן לצרכים פארמאצֶוטיים שונים ברפואה. הרבה ענפים של התעשיה והטכניקה בימינו צריכים לתרכבות־ג׳ שונות. אולם עיקר חשיבותה של הג׳ — כאב־חומר של **החֻמצה הגפריתנית** (ע״ע גפריתנית, חֻמצה).

הכימיה של הג׳. יש 3 קבוצות ראשיות של תרכבות לא־אורגאניות של הג׳: (1) מימן גפריתי וצאצאיו; (2) תרכבות האלוֹגֵניות של הג׳; (3) תרכבות חמצניות של הג׳ — תחמֻצות, חומצות ומלחיהן.

(1) **מימן גפריתי** (או **סולפידי**), H_2S, הוא גאז חסר־צבע שריחו רע, והוא ארסי מאד; רותח ב־60°− וקופא ב־82°−. הוא נמס במים בשיעור 3 נפחים בקירוב בנפח אחד של מים בטמפראטורה רגילה („מי מימן גפריתי"), והתמיסה היא חומצה חלשה מאד, המכילה קצת יוני H^+ ו־SH^-. H_2S נמצא במעיינות טבעיים מסויימים כפרי תהליכים געשיים, והוא נוצר הרבה בטבע כפרי הריקבון של חמרי העולם הצומח והחי, המכילים תרכבות אורגאניות של הג׳ („ריח הביצים הסרוחות"). הוא נחקר לראשונה בגאזי־הריקבון ע״י שֶלֶה ב־1777. במעבדה הוא מופק בפעולת חומצות על מלחיו. — מלחי המימן הגפריתי — הסולפידים — ניתנים

להפקה גם ע"י חיבור ישיר של המתכות עם ג'. הם מתחלקים ל3 קבוצות: (א) סולפידים של המתכות האלקליות (ע"ע), כולל אַמון (ע"ע אמוניה ואמון), ושל המתכות האלקליות-עפרתיות (ע"ע), שהם נמסים במים בהידרוליזה מרובה. (ב) סולפידים של מתכות עפרתיות (ע"ע) ושל קצת מתכות כבדות, כגון ברזל, אבץ, מאנגאן, ועוד, שאינם מסיסים במים, אך מומסים ע"י חומצות המשחררות מהם מימן גפריתי, כגון:

$$FeS + 2HCl \longrightarrow FeCl_2 + H_2S;$$

סולפידי המתכות השלש-ערכיות (Fe^{III} Cr, Al) ניתנים להידרוליזה גמורה במים, ובמקומם מופיעים משקעים של ההידרוכסידים. (ג) סולפידים של רוב המתכות הכבדות, שאינם מסיסים אף בחומצות. הסולפידים של המתכות הקלות ושל האבץ הם לבנים, הסולפידים של כל שאר המתכות הכבדות רובם שחורים ומיעוטם צבעוניים: סולפידי Cd ו As — צהובים, סולפיד ה Sb — אדום, ה Mn — וורוד, ה Sn וה Bi — חומים וכו'. על הבדלי מסיסות וצבע אלה מבוססת חשיבותו של ה H_2S כרֵאַגֶנט בכימיה האנליטית (ע"ע). — צורות אַלוטרופיות גבישיות של סולפידים שונים שכיחות הרבה בעולם המחצבים, והן לפעמים צבעוניות ובעלות ברק מתכתי. סולפידים שונים נכללים בהרכבם של תכשירי פוספורסצנציה (ע"ע) ולומיניסצנציה (ע"ע). — בצד הסולפידים צאצאי המימן הגפריתי H_2S קיימים גם "פוליסולפידים", שהם צאצאים של חומצות לא-יציבות מן הטיפוס H_2S_x, שבהן $x = 2—5$.

(2) מן התרכבות של ג' והאלוגנים ידועות: שורה של פלואורידים; שורה של כלורידים; ברומיד אחד; יודיד אחד, שאינו מוגדר כל צרכו. מבחינה שימושית נודעת חשיבות ל"מונוכלוריד" (S_2Cl_2), שהוא ממס טוב לג'.

(3) תרכבות חמצניות. שתי התחמצות הראשיות, שהן אבות החומצות החמצניות ומלחיהן, הן ג' דו-חמצנית, SO_2, וג' שלש-חמצנית, SO_3. SO_2 נמצאת בטבע בין הגאזים הוולקאניים. הכנתה על-ידי שרפת ג' או קליית סולפידים ושימושה כחומר-חיטוי ידועים מזמנים קדומים. בתעשיה היא מתקבלת מקליית פיריט (FeS_2) במעבדה היא מופקת ע"י פעולת חומצות על מלחיה. — SO_2 היא גאז כבד, חסר-צבע ובעל ריח חריף ומובהק של שרפת-ג'; נהפך לנוזל ב $-10°$ וקופא ב $-73°$; לחץ של 3 אטמוספירות הופכו לנוזל בטמפראטורה רגילה. אידוי הנוזל מלווה קליטת חום רב, והטמפראטורה שבסביבה עלולה לרדת עד $-50°$; לפיכך הוא משמש הרבה במיתקני-קירור. — SO_2 היא מְגָרָה נמרץ לקרומים הריריים ורעל חזק לדם ולדרכי-הנשימה. היא הורסת חמרים אורגאניים רבים, ומכאן פעולתה כחומר מחטא, משמיד חרקים ומיקרו-אורגאניזמים. הפעולה על הרקמה החיה היא תוצאה מכושר-החיזור של ה SO_2, שהיא נוטה להתחמצן ל SO_3; היא גורמת להלבנת פרחים צבעוניים והורסת חמרי-צבע סינתטיים שונים.

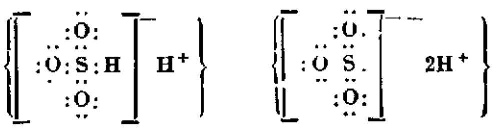
SO_2 נמסה הרבה במים (כ80 נפחים ב0°), יותר מזה בכוהל ועוד יותר באַצֶטון (כ590 נפחים ב0°). SO_2 היא אלמימה חומצתית, ולתמיסתה המימית תכונות חומציות מובהקות, אע"פ שהיא מוסיפה להפיק ריח SO_2. התמיסה מכילה את החומצה הגפריתית (או הסולפיטית), H_2SO_3, בשיווי-משקל דינאמי עם האלמימה ומים:

$$H_2SO_3 \rightleftarrows H_2O + SO_2$$

ידועות 2 שורות של מלחים — סולפיטים — של חומצה זו: סולפיטים חומציים ("ביסולפיטים"), כגון $NaHSO_3$, וסולפיטים ניטראליים, כגון Na_2SO_3. חומצות חזקות מפיקות מן הסולפיטים SO_2; למשל:

$$NaHSO_3 + H_2SO_4 \longrightarrow NaHSO_4 + H_2O + SO_2\uparrow.$$

כמויות גדולות של סידן ביסולפיטי נצרכות בייצור הנייר (ע"ע). — 2 מבנים אלקטרוניים מיוחסים לחומצה הגפריתית ולמלחיה, סימטרי (I) ולא-סימטרי (II), שהיחס ביניהם הוא זה של טוטומריה (ע"ע); באחת מהן הג' מוחזקת 6-ערכית, ובשניה—4-ערכית. בהתאם לכך קיימות 2 צורות איזומריות של אסטרי חומצה זו (ע"ע איזומריה, נוסחות XLIV—XLVII).



I. II.

יש שורה של *תחמצות-ג'*, SO, SO_4, S_2O_3, S_2O_7, שהן וחומצותיהן ומלחיהן אינן יציבות ושימושן בתעשיה ובמעבדה מוגבל; כיוצא בהן החומצות ה"פוליתיוניות" מן הטיפוס $H_2S_nO_6$ (n=2–6). החומצה הטֶטראתיונית, $H_2S_4O_6$, ומלחיה עומדים בסמיכות גנטית לחומצה התיוסולפתית (ע"ע גפריתנית, חמצה).

התחמוצת SO_3 היא אלמימתה של החשובה שבתרכבות-הג' — החמצה הגפריתנית (ע"ע גפריתנית, חמצה).

בכימיה האורגאנית מופיעה ג' קשורה לפחמן בצורות שונות: בתרכבות-תִיו (thio-), שבהן ג' דו-ערכית קשורה בשתי ערכיותיה לפחמן אחד ($= C = S$) או לשני פחמנים (כגון בתיו-אֶתֶרים, R—S—R'), בין בשרשרת אַליפאטית בין בטבעת אַרומאטית, כגון בתיופן או בתיאזול; בתרכבות-תיול (thiol), המכילות את הקבוצה התיולית או הסולפהידְרילית (SH—), שהיא נגזרת מן הH_2S והיא אנאלוגית להידרוכסיל (OH—), כגון בתיו-כהלים או מֶרקפטנים (ע"ע). החימצון ההפיך של קבוצות תיוליות לקבוצות דו-תיו:

$$-SH + HS- \rightleftarrows 2H + -S-S-$$

הוא אחד ממכאניזמי-הביניים החשובים של האוכּסידורדוקציה (ע"ע) הביולוגית בתהליך חילוף-החמרים. — תרכבות-סולפו הן תולדות החומצה הגפריתנית (ע"ע גפריתנית, חמצה). על פחמן דו-גפריתי ע"ע פחמן.

מבחינה פארמאקולוגית הג' עצמה היא כמעט חסרת השפעה על העור וגם על הקרומים הריריים של הפה ושל הקיבה. אולם בהשפעת פרוטאינים שבדופן-המעי נהפכת הג' למימן גפריתי, שהוא בריכוז נמוך בעל פעולה משלשלת. מכאן השימוש בג' — בצורתה הקולואידית כ"חלב-הג'" — כחומר משלשל. מימן גפריתי הנקלט לתוך הדם בריכוזים גבוהים יותר הוא חומר-רעל מסוכן, משום התקשרותו למתכות הכבדות שבמולקולות אֶנזימי-הנשימה והוצאת אנזימים אלה מכלל פעולה. ריכוז של 10^{-5} מול H_2S כבר מסוגל לגרום הפרעות בנשימה ולעורר מיחושים כלליים באורגאניזם, ושהיה ממושכת באויר המכיל 0.04—0.1% H_2S עלולה לסכן את החיים. — הסולפידים האלקאליים המסיסים צורבים את העור וממיסים רקמות קרניות, כגון שער, צפרניים וכד'. מכאן השימוש בהם במשחות-גילוח, וכן במשחות ריפויות

להסרת יבלות, להשמדת הגרבת, לטיפול בגרב, ספחת, חזזית וכד'. — הפעולה הריפויית של מרחצי־ג', ז. א. של טבילה במעיינות או באמבטיות של סולפידים, על מיחושי דלקת־הפרקים, שגרון וכד' — ידועה מימי־קדם. מעיינות־ריפוי מפורסמים מבחינה זו הם: אכן (ע"ע) בגרמניה המערבית ואכס־לה־בן (Aix-les-Bains) בצרפת הדרומית, שהיו מקומות־מרפא מהוללים כבר בתקופת הרומאים; חלואן שעל־יד קאהיר במצרים; חמי־טבריה. מימי מעיינות אלה מכילים יוני־SH^- בצורת ביסולפיטים אלקאליים או H_2S חפשי, בשיעור 10—40 סמ"ע בליטר.

R. Ashton – A. L. Thorogood – D. Neville-Jones, *A Survey of the Sulphur and Sulfuric Acid Position*, 1952.

מ. ה. ב.

גָּפְרִיתָנִית, חֻמְצָה (ח"ג), H_2SO_4, מן החשובות שבחומ־צות מבחינת שימושיה המרובים בכל ענפי המחקר והעשיה הכימיים.

1. תכונות פיסיקאליות וכימיות. ח"ג נקיה לחלוטין היא נוזל כבד וצמיג, חסר צבע וריח. נקודת קפיאה: 10.5°. צפיפות: 1.84 (15°). היא מתחילה לרתוח ב־270° אגב פירוד לגפרית שלש־חמצנית ולמים, שהם נוספים אל החומצה הנשארת, ונקודת־הרתיחה עולה ומגיעה למאכסימום של 338° במזג של 98.3% חומצה ו־1.7% מים; מזג זה רותח בטמפראטורה קבועה זו בלא פירוד. המסת החומצה במים, שבהם היא מתערבת בכל השיעורים, כרוכה ביציאה של חום־המסה מרובה, הגוררת עליה גדולה בטמפראטורה; לפי־כך יש לנהוג זהירות גדולה בשעת מיהול החומצה במים, מפני שהתחממות מקומית גדולה עלולה לגרום לניתוז רסיסי חומצה ולכוויות קשות מאד.

החה"ג נגזרת מן האלמימה SO_3 (ע"ע גפרית):

$$SO_3 + H_2O \rightleftarrows H_2SO_4$$

ח"ג מרוכזת אינה מתקיפה מתכות בקור, אבל בחום היא מחמצנת אותן; עקב זה היא עצמה נחזרת לחומצה גפריתית. וכן היא מחמצנת, למשל, גם את ההידרידים של Br ושל J, ואף פחמן וגפרית:

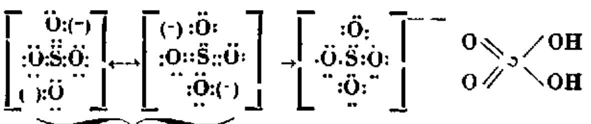
$$Cu + 2H_2SO_4 \longrightarrow CuSO_4 + 2H_2O + SO_2$$
$$C + 2H_2SO_4 \longrightarrow CO_2 + 2H_2O + 2SO_2$$

החה"ג המרוכזת היא היגרוסקופית מאד. היא סופגת אדי־מים מן האויר, וכן היא נוטלת רטיבות מגופים שעמהם היא באה במגע, ואף מוציאה מימן וחמצן בשיעורי מולקולת־המים מחמרים אורגאניים רבים, שהיא „מפחמת" אותם. פעילויותיה כחומר מחמצן וכחומר נוטל־מים מצטרפות יחד בפעולתה ההרסנית על הרקמה החיה.

החומצה המהולה במים נבדלת בתכונותיה מן המרוכזת. היא מתנהגת כחומצה חזקה, שרובה מפורדת ליוני מימן (H^+) וסולפאט (SO_4^{--}); אינה חזקה מחומצה מלחית ומחומצה חנקנית, אבל חזקה משאר כל החומצות; מתקיפה את רוב המתכות שאינן אצילות, למשל אבץ:

$$Zn + H_2SO_4 \longrightarrow ZnSO_4 + H_2;$$

אינה מחמצנת. — שינוי התכונות לפי התרכזות מוכיח, שהמבנה האלקטרוני של ח"ג אינו אחד וסטאטי, אלא צורתו משתנית לפי הסביבה והיא פרי של שיווי־משקל דינאמי. במולקולה H_2SO_4 יש שתי קבוצות־הידרוכסיל (I). המבנה האלקטרוני של יון־הסולפאט הוא סימטרי גמור: עיקרו הוא



III. II. I.

„אוקטט" של אלקטרונים, המקשר את האטום המרכזי בארבעה קשרים פשוטים לאטומי־החמצן (II); אולם במבנה זה יש חלק גם לצורות שבהן מתחלפים קשרים פשוטים בקשרים כפולים משום תזוזת זוגות־אלקטרונים (כגון III וכד'). אנרגיית־הרזונאנציה במערכת (*II*, *III*, ...) מקטינה את המרחקים הבינאטומיים ומקנה ליון את יציבותו המיוחדת.

2. מציאותה ותולדות ייצורה של ח"ג. ח"ג כהווייתה אינה שכיחה בטבע. בממלכת־המחצבים היא מצויה בשיעור ניכר בכמה מעיינות ונהרות שבגלילות וולקאניים באמריקה הדרומית, ביאווה, בספרד (ריו טינטו), ועוד. בעולם־החי היא נמצאת באצטלניים (ע"ע). בממלכת־המח־צבים ובעולם־הצומח ח"ג שכיחה בעיקר בצורת מלחיה, סול־פאטים של מתכות אלקליות, של מאגנזיום ובאריום, ובעיקר בצורת גבס (ע"ע). באוקיינוסים מומסים כ־11×10^{15} טון סולפאטים. תרכבות אורגאניות של החה"ג בחמרי־טבע הם האסטרים הסולפתיים של פוליסאכארידים באגר־אגר (ע"ע), בחומצה הכונדרואיטין־גפריתנית של הסחוס (ע"ע) ובחומצה המוקואיטין־גפריתנית של רירי הגוף. בחילוף־החמרים בגוף החי נוצרת ח"ג מחימצון הגפרית שבחלבונים, והיא מופרשת בשתן כסולפאטים אנאורגאניים או מתקשרת בחמרי־פירוק ארסיים שונים של חילוף־החמרים בתהליך נטילת־הרעל בכבד; כתוצאה מכך מופיעים בשתן אסטרים סולפתיים, כגון האינדיקן (ע"ע אינדוכסיל).

העמים הקדמונים במזרח או במערב לא ידעו את טבעה או את שימושה של החה"ג. העדות הקדומה ביותר שבידינו בדבר ידיעת החה"ג הם כתבי גבר (ע"ע ג'אבר) הלאטיני (המאה ה14). גבר הפיק אותה בדרך הזיקוק של אלום (ע"ע) או של קנקנתום של ברזל ($FeSO_4$) ומכאן שמה „רוח־קנקנ־תום" או „שמן־קנקנתום" (או סתם „שמן" [oleum]). במאה ה16 הפיק אותה „בסיליוס ולנטינוס" (ע"ע) ע"י שרפת גפרית עם מלחת, ובסוף המאה ההיא הכיר ליבויוס (ע"ע), שהחומצה של גבר וזו של ואלנטינוס אינן אלא אחת. לפי שיטת הזיקוק הוכנה ח"ג „עשנה" מן המאה ה17 ואילך בבוהמיה ובגרמניה המרכזית, ומרכז היצור היה בעיר נורדהאוזן. השיטה שוכללה ע"י שרפת הגפרית בכלים רטובים בעודף אויר ובתוספת מלחת. בשיטה זו נוסדה באנגליה בשנות ה40 של המאה ה18 חרושת של ח"ג ע"י ג'. וורד (J. Ward). תחילה בוצעה המלאכה בכלי־זכוכית, ואח"כ — בתאי־עופרת. ב1793 הוכיחו קלמן (Clément) ודזורם (Desormes) בצרפת, שע"י שימוש בזרם אויר מתמיד ואדי־מים אפשר לחסוך מלחת, מאחר שאין זו משמשת אלא מתווך בין מוצרי שרפת־הגפרית (SO_2) ובין החמצן של האויר. בייצור תעשייתי של ח"ג ב„תהליך תאי־העופרת" (ר' להלן) הוחל בראשית המאה ה19 באנגליה (1807) ובגרמניה (1810). ב1827 בנה גי־ליסק (ע"ע) את מגדלו והנהיג חומצה חנקנית תחת מלחת; מגדל־גלובר הונהג ב1859.— בסוף המאה ה19 התפתח „תהליך־המגע" (contact) והתחיל מתחרה בתהליך תאי־העופרת. תהליך־המגע כבר נתגלה ע"י דיוי (ע"ע), ופיליפס הראה ב1831, שפלאטינה היא קאטאליזאטור משובח בתהליך זה, ואף קנה את זכות

השימוש בו. אבל המכשולים הטֶכניים, שמנעו ניצול תהליך זה בקנה־מידה תעשייתי, לא סולקו אלא בידי וִינקלר וקניטש במפעלי Badische Anilin- und Soda-Fabrik (פאטֶנט גרמני מ1878).

3. הפקה תעשייתית של החה״ג. א. שיטת תאי־עופרת: כל עיקרו של התהליך הכימי בשיטה זו הוא חימצונה של חומצה גפריתית (H_2SO_3), או של תערובת של מים וגפרית דו־חמצנית (SO_2); זו באה משרפת גפרית או פיריטים. כגורם מחמצן משמשים: במישרין — חומצה הנקבית, בעקיפין — אויר (חמצן). החומצה החנקנית מחוזרת ל„גאזים ניטרוזיים״ (NO, NO_2 וכו'), למשל:

$$2HNO_3 + 3SO_2 \longrightarrow 3H_2SO_4 + 2NO$$

החנקן החד־חמצני קל להתחמצן ע״י חמצן־האויר:

$$2NO + O_2 \longrightarrow 2NO_2$$

החנקן הדו־חמצני קל לחזור ולחמצן גפרית דו־חמצנית נוספת:

$$NO_2 + SO_2 + H2O \longrightarrow H_2SO_4 + NO,$$

וחוזר חלילה, עד שלהלכה מעט חומצה חנקנית („שתי מולקולות״!) מספיקה כדי לחמצן כל כמות של SO_2 (בנוכחות חמצן) בלא גריעה מכוח פעילותה הראשונה של החומצה החנקנית, שכל עיקרה אינה פועלת אלא כקאטאליזאטור שאינו כָלֶה. תאוריה זו של תהליך תאי־העופרת, שניתנה על־ידי פֶּלִיגוֹ (Péligot, 1844), אין בה כדי להסביר את כל התופעות הכימיות שבחימצון זה; מסתבר, שנוצרות תרכבות־ביניים, כגון $HO.SO_2.NO_2$, או $HO.SO_2.O.NO$ („גבישי־התאים״), חומצה ניטרוזית, שהיא נפרדת ע״י מים:

$$2HO.SO_2.NO_2 + H_2O \longrightarrow 2H_2SO_4 + NO_2 + NO,$$

ולאחר מכן:

$$NO_2 + NO + 2SO_2 + H_2O + O_2 \longrightarrow 2HO.SO_2.NO_2,$$

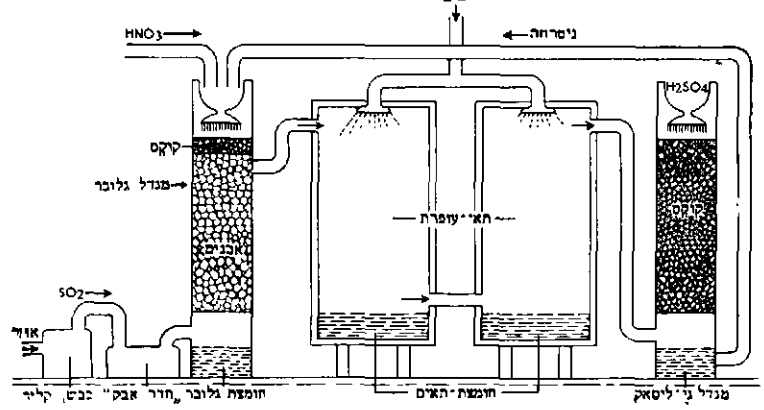
וחוזר חלילה.

מערכת תאי־עופרת, המשמשת בתהליך הטכני, מורכבת מכלים אלה (ציור 1): תנור; אליו מחובר מגדל־גְלוֹבֶר; אליו מחוברים 2—3 תאים מצופים לוחות־עופרת בפנים, השלובים זה לזה וערוכים בשורה; אליהם מחובר מגדל גֵי־ליסאק, המחובר גם אל מגדל־גלובר וסוגר את מעגל המערכת. ציפוי העופרת בא להגן על קירות התאים מפני פעולתה של החה״ג: העופרת מתכסית קרום של $PbSO_4$ שאינו מסיס. בתנור נוצרת SO_2 ע״י שרפת גפרית או פיריטים. התערובת החמה (300°) של SO_2 עם אויר עוברת דרך תא־אבק, שבו ניטלים ממנה עירובי אבק ותחמוצת־ארסן, ונכנסת בתחתיתו של מגדל־גלובר, שתוכו רצוף חומר העומד בפני חומצה והוא מלא חצצים. כנגד זרם־הגאזים הבא מלמטה זולפת כאן מלמעלה חומצה ניטרוזית, הבאה ממגדל גי־ליסאק. החומצה הניטרוזית מתפרדת, ומקצתה נהפכת לח״ג, הניגרת על־פני החצצים ונקווית בתחתית המגדל („חומצת־גלוֹבֶר״). מקצת מן התערובת מתחמצנת, ועיקרה נטענת בגאזים ניטרוזיים, וכך היא יוצאת ממגדל־גלובר ונכנסת לתאי־העופרת, שבית־קיבולם בבית־חרושת חדיש הוא כמה אלפי מ״ק. כאן זולפים כנגדה חומצה הנקבית ומים בריסוס דק, וכאן מושלם החימצון, והחומצה המיוצרת נקווית על קרקע התאים ומוצאת מפרק לפרק. „חומצת־תאים״ זו מכילה 60–70% H_2SO_4, השאר מים. התא השלישי משמש בעיקר לייבוש הגאזים הנותרים (N_2, NO_2), המובלים מכאן למגדל גי־ליסאק. כאן זולפת כנגד הגאזים ח״ג (80%), הקולטת NO_2 ונקווית בתחתית המגדל כחומצה ניטרוזית, שהיא חוזרת בשאיבה אל מגדל־גלובר לתפקידה הראשון. אם אין בתאים מים במידה מספקת, חומצה זו שוקעת בצורת „גבישי־התאים״. הגאזים שאינם נקלטים בח״ג במגדל גי־ליסאק (חמצן וחנקן) יוצאים דרך ארובה. בשנים האחרונות מנסים להחליף את מערכת־התאים במערכת־מגדלים, כדוגמת מגדל־גלובר, שבו חל החימצון הראשון גם בשיטת־התאים. ריכוז נוסף של החומצה לאחר יציאתה מן התאים או מן המגדלים נעשה לפָנים בכלי זכוכית או פלאטינה. היעילה שבשיטות החדישות הוא השימוש במגדל־גִילְרד: מכניסים רסס־חומצה דק בראש המגדל וכנגדו זרם גאזים חמים מלמטה; זה נוטל את המים שבזה ויוצא למעלה, והחומצה המרוכזת ניגרת למטה ונקווית בקרקע־המגדל.

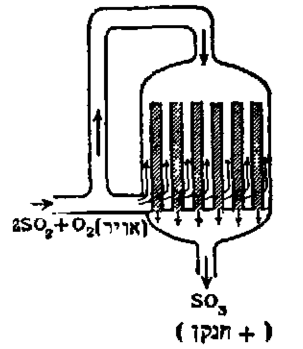
ב. שיטת־המגע: מבחינה כימית שיטה זו היא פשוטה, ואינה אלא חימצון של SO_2 ע״י O_2 באמצעות קאטאליזאטור. חימצון זה הוא תהליך אכסותרמי:

$$2SO_2 + O_2 \rightleftarrows 2SO_3 + 45.2\ Cal.$$

בטמפראטורה רגילה מהירותו קטנה מאד; בטמפראטורה גבוהה מהירותו גדולה, אלא ששיווי־משקלו מוסט לצד שמאל (פירוד). הניצולת המאכסימאלית של SO_3 בנוכחות קאטאליזאטורים מושגת בסביבות 400°. בעיה טכנית חמורה בתהליך־המגע היא הכרח הניקוי המדוקדק של הגאזים SO_2 ואויר, כדי למנוע את „הרעלת״ הקאטאליזאטור; ביחוד יש לבער מן הגאזים כל שריד של אַרסן. על כן מעבירים את הגאזים דרך „חדר־אבק״ מלא קיטור, מכאן דרך מערכת צינורות־עופרת, שמנמיכה את הטמפראטורה עד סביבות 100°, ומכאן דרך שני מגדלים, שבאחד בא כנגדם מלמעלה רסס־מים, ובשני — רסס של ח״ג מרוכזת; בראשון המים מוציאים מהם שיירי־אבק, ובשני הגאזים מתייבשים. לאחרונה מוציאים כל שרידי חומר זר בעזרת שדה חשמלי, וכך הגאזים נכנסים לתא־הקאטאליזאטור. במקצת מפעלי־חרושת משמשת כקאטאליזאטור שכבת־פלאטינה דקה, המבודרת על־פני אַזבסט או על־פני מאגנזיום סולפתי וכדו'. מחמת



ציור 1
תהליך תאי־העופרת (סכֵמה)



ציור 2
תהליך המגע (סכמה)

האכסותרמיות של הראַקציה עלול הקאטאליזאטור להתחמם יותר מן הרצוי, ולפיכך יש לקצוב את זרם־הגאזים בשיעור הנכון כדי להחזיק את הטמפראטורה בסביבות 400°. בקצת מפעלים משמש כקאטאליזאטור Fe_2O_3, שהוא זול לאין־ערוך מפלאטינה ואינו רגיש כמוה להרעלת אַרסן, אבל צריך טמפראטורה גבוהה יותר (700°), ולפיכך ניצָלתו אינה שלמה (50—60%). בשנים האחרונות הולך וכובש לו מקום נכבד כקאטאליזאטור וַנדיום (ע"ע) חמש־חמצני (V_2O_5).

4. גפרית שלש־חמצנית וח"ג „עשנה"; חומצה פירו־גפריתנית. הגאזים היוצאים מתא־הקאטאליזאטור שבשיטת־המגע מכילים SO_3, שהיא מתעבית מחמת קירור ונהפכת לערפל, שאינו נספג בקלות במים או בח"ג מהולה, אע"פ שתחמוצת זו היגרוסקופית היא מטבעה. שלא כמים קולטת ח"ג מרוכזת (97—98%) SO_3 מהר ובשלמות; לפיכך נספגים ענני התחמוצת לאחר יציאתם מתא־הקאטאליזאטור בח"ג מרוכזת בתוך מיכלי־מים. ע"י זרם מתמיד של מים (או ח"ג מהולה), הנכנס למיכלים אלו, נהפך כל עודף של SO_3 לח"ג. אם פוחת שיעור המים משיעור התחמוצת, נוצרת תמיסה של SO_3 בתוך H_2SO_4, וזוהי ח"ג „עשנה" (או אולֵאום [ע"ע]), שעישונה בא מנטייתה להפריש SO_3. תמיסה זו מכילה את התרכובת $H_2SO_4.SO_3$ או $H_2S_2O_7$, שהיא החומצה הפירו־גפריתנית, המתקבלת גם ע"י הפרדת מול אחד של מים משני מולים של ח"ג מרוכזת:

$$2H_2SO_4 \longrightarrow H_2O + H_2S_2O_7.$$

5. סולפאטים ופירו־סולפאטים הם מלחיהן של ח"ג ושל חומצה פירו־גפריתנית. הסולפאטים נוצרים בפעולת ח"ג (מהולה) על מתכות (1) או על בסיסים (2) ובצירוף SO_3 עם תחמוצת בסיסית (3); למשל:

$$(1)\quad H_2SO_4 + Zn \longrightarrow ZnSO_4 + H_2$$
$$(2)\quad H_2SO_4 + Ca(OH)_2 \longrightarrow CaSO_4 + 2H_2O$$
$$(3)\quad SO_3 + BaO \longrightarrow BaSO_4$$

כיוצא בהם הפירו־סולפאטים, שאפשר להפיקם מחומצתם, אבל גם מסולפאטים חומציים („ביסולפאטים") ע"י חימום (ומכאן הכינוי „פירו", מיוו' πῦρ, אש); למשל:

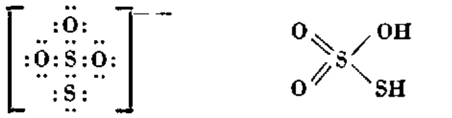
$$2NaHSO_4 \longrightarrow H_2O + Na_2S_2O_7$$

הסולפאטים הניטראליים קצתם יציבים בחום (הסולפאטים של המתכות האלקאליות והאלקאליות־עפרתיות, וכן של עופרת), וקצתם מתחילים להתפרד בלהט אדום. רוב הסולפאטים מסיסים יפה במים; מלחי Ca, Sr, Ba ו־Pb מסיסותם במים מועטה. השקעה ע"י יוני־Ba^{++} משמשת בכימיה האנאליטית להכרת יוני־סולפאט. הסולפאטים הנפוצים ביותר בטבע הם הסולפאטים של הסידן והמאגנזיום, אחריהם — הסולפאטים של עופרת ובאריום. במעבדה ובתעשיה הכימית מקובלים מאד הסולפאטים של המתכות האלקאליות, האלום (ע"ע), ומן המתכות הכבדות — הסולפאטים של הברזל והנחושת.

6. חומצה תיו־גפריתנית. מולקולה של נתרן סולפיטי קולטת אטום אחד של גפרית ונהפכת ל„תיוסולפאט" (יוו' θεῖον, גפרית; כלומר: סולפאט שבו הומר אטום אחד של חמצן באטום של גפרית):

$$Na_2SO_3 + S \longrightarrow Na_2S_2O_3$$

החומצה התיו־גפריתנית החפשית ($H_2S_2O_3$) אינה יציבה, והיא מתפרדת לגפרית ולחומצה גפריתית (H_2SO_3 או $SO_2 + H_2O$). התיוסולפאט (IV, V) קרוב במבנהו הכימי



V. IV.

לסולפאט. רוב התיוסולפאטים נמסים במים וגבישיהם מחזיקים הרבה מי־גבש. נתרן תיוסולפתי, $Na_2S_2O_3 . 5H_2O$, ידוע בשם „מלח־הצַלמים" ומשמש הרבה כקובען בצלום (ע"ע). חשוב שימושו בכימיה אנליטית (ע"ע) כמותית כיסוד השיטה היודומטרית, העומדת על הראקציה הכמותית:

$$2Na_2S_2O_3 + I_2 \longrightarrow Na_2S_4O_6 + 2NaI$$

7. חומצות על־גפריתניות ומלחיהן. אגב אֶלקטרוליזה (ע"ע) של תמיסה רוויה של K_2SO_4 בח"ג (צפיפות 1.3) בקור נוצרת חומצה על־גפריתנית $H_2S_2O_8$ (VI), שמלח־האשלגן (פרסולפאט) שלה יציב למדי ומתפרק מחמת חימום לפי המשוואה:

$$2K_2S_2O_8 \longrightarrow 2K_2S_2O_7 + O_2$$

תמיסתו של מלח זה פועלת כמחמצן חזק ומשמשת באנאליזה הכימית ובצילום. החומצה החפשית מתקבלת בפעולת מי־חמצן על הכלוריד של ח"ג:

$$2HO.SO_2.Cl + HO.OH \longrightarrow HCl + H_2S_2O_8$$

ב1898 מצא נ. קרו (ע"ע) את החומצה H_2SO_5 (VII), שנקראה על שמו (חומצת־קארו). גם חומצה זו נוצרת בפעולת מי־חמצן על כלוריד של ח"ג:

$$HO.SO_2.Cl + HO.OH \longrightarrow HCl + H_2SO_5$$

גם היא פועלת כמחמצן חזק; מתמיסה של KI במים, למשל, היא מוציאה יוד כהרף־עין, וכד'. המבנה של שתי החומצות הללו מקביל לזה של החומצות הפירו־גפריתנית והגפריתנית, בהחלפת —O— ב —O.O— ו —OH ב —O.OH:

```
O—SO2.OH          O—SO2.OH
|                 |
OH                O—SO2.OH
  VII.              VI.
```

8. שימושים ותפוקה. שימושיה הטכניים של ח"ג מרובים וחשובים, עד שלא ישוער שום ענף־יסוד של התעשיה החדישה בלא שימוש ישיר או עקיף בחומצה זו. בראש השימושים עומד ייצור הדשנים הכימיים סופר־פוספַט (ע"ע) ואַמון סולפתי; אחריו — זיקוק הנפט והכנת חמרי־צבע, חמרי־נפץ וחמרים פארמאצֶוטיים ותעשיית הטֶכסטילים המלאכותיים. במעבדה משמשת החה"ג להפקת רוב החומצות ממלחיהן, כגון:

$$NaCl + H_2SO_4 \longrightarrow NaHSO_4 + HCl,$$

כחומר־מילוי לאכסיקטורים (ע"ע) וכאמצעי־ייבוש לגאזים. מבחינת הקף הייצור תעשיית החה"ג היא יסוד התעשיה הכימית הכבדה כולה. התפוקה השנתית הולכת וגדלה.

היום מספקות אה״ב כמחצית התפוקה העולמית בארצות שמחוץ לגוש הסובייטי.

תפוקת החה״ג לפי הארצות
(במיליוני טון)

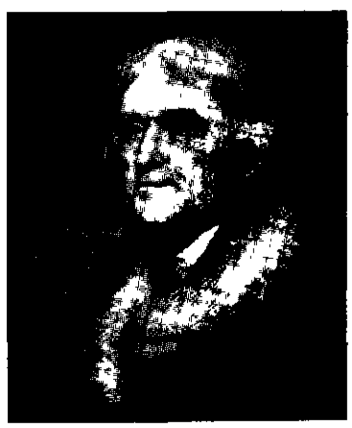
ארצות	1933	1950	1953
אה״ב	2.95	12.86	12.70
גרמניה	1.21	* 1.20	* 1.88
יאפאן	1.16	3.25	2.68
צרפת	0.54	1.25	1.18
בריטניה	0.82	1.80	1.91
איטליה	0.68	1.17	1.55
ברה״מ	0.57	?	?
בלגיה		1.00	1.05
קנאדה	0.49	0.54	0.75
אוסטראליה		0.64	0.64
אחרות		2.70	?
סה״כ	8.50	** 26.3	** 27.2

* גרמניה המערבית בלבד ** בלי ברה״מ וגרורותיה

מן הייצור האמריקני נצרכים: כ־50% לצרכי התעשיה הכימית הכבדה, כ־20% לתעשיית דשנים (סופרפוספאט, אמון סולפתי) ואינסֶקטיצידים, כ־10% לתעשיית־הנייר, כ־10% לאריג־ים סינתטיים, כ־3% לחמרי־נפץ, כ־3% לחמרי־צבע, כ־2% לצמג. מן הייצור הבריטי: כ־30% לסופרפוספאט, כ־15% לאמון סולפתי, כ־10% לאריגים סינתטיים, וכן הלאה.

מ. ה. ב.

גֶ׳פֶרסון, תומס — Thomas Jefferson — (1743, שַׁדְוֵל [וירג׳יניה] — 1826, מוֹנטִיסֶלוֹ [שם]), מאבות עצמאותן וממניחי יסודן של אה״ב ונשיאן השלישי (1801—1809). ג׳ נולד בחווה בווירג׳יניה; הן מצד אביו והן מצד אמו התייחס למשפחות אמידות ומשכילות של בעלי־מטעים, מן המכובדות שבמושבה. הוא חונך ע״י מורים פרטיים ובבי״ס פרטי. כבן 14 נתייתם מאביו, וניהול החווה הגדולה על 60 עובדיה הכושים נפל על שכמו. הוא השכיל להגדילה, ואף מצא זמן להמשיך בלימודיו. ג׳ הצטיין בידיעת לשונות קלאסיות ומודרניות והיטיב לנגן בכינור. אח״כ למד משפטים במשרדו של עורך־דין בוויליאמסבּרג ובשנת 1767 היה לעו״ד. אולם הוא לא הירבה לעסוק במקצועו, אלא התמסר יותר לתפקידים ציבוריים ומדיניים. תחילה נבחר לשופט־שלום במחוז מגוריו, ואח״כ לציר בבית־הנבחרים של וירג׳יניה, וב־1775 נשלח מטעם מושבת־וירג׳יניה כציר לקונגרס הקונטיננטאלי השני בפילאדֶלפיה. בפעולתו הפארלאמנטארית לא הצטיין ג׳ בכשרון של נואם לוהט; הוא היה הוגה־דעות יותר משהיה איש־מעשה, וכוחו היה בעטו. ג׳ כבר היה ידוע כסופר מוכשר בזכות חוברתו A Summary View of the Rights of British America („סקירת־סיכום על זכויות אמריקה הבריטית", 1774), ולפיכך נבחר כחבר הוועדה, שעליה הוטל ניסוח טענות הקונגרס כלפי בריטניה. „הצהרת־העצמאות של אה״ב של אמריקה" היא כמעט כולה פרי עטו של ג׳. בהצהרה זו לא שאף ג׳ למקוריות, אלא העלה על גבי הנייר בצורה מופתית ורבת־רושם את רעיונות ההשכלה והפילוסופיה המדינית של המאות ה17 וה18, מן הנוֹנקוֹנפוֹרמיסטים הבריטיים עד האנציקלופדיסטים הצרפתיים, או — כפי שהעיד הוא עצמו — „את השכל הישר בעניינים אלה ואת הדעה ההולמת את השעה".

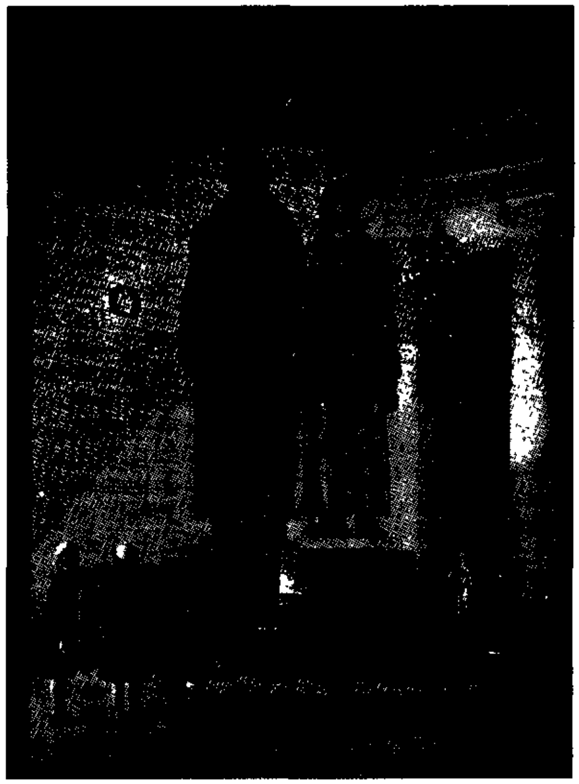

תומס ג׳פרסון

עם פרוץ מלחמת־העצמאות חזר ג׳ למדינתו וירג׳יניה, שבה דבק במיוחד ובה ראה את שדה־פעולתו העיקרי. בבית־הנבחרים של וירג׳יניה פעל בעיקר לתיקון חוק־הירושה, במגמה למנוע את העדפת הבן הבכור בהורשת האחוזות ולהקל על פיצול האחוזות העצומות, וכן לחקיקת חוק להבטחת החופש הדתי ולהפרדת הכנסיה מן המדינה. ב1779 היה ג׳ למושל וירג׳יניה, אך בתפקידו זה לא הצטיין בהשגים מיוחדים.

אחרי המלחמה נתמנה ג׳ לשגריר אה״ב בצרפת. הוא חי 4 שנים (1785—1789) בפאריס והיה עד־ראיה לראשיתה של המהפכה. אחרי תום כהונתו בצרפת נשלח ללונדון לשם ניהול מו״מ על חוזה־מסחר בין אה״ב ובין בריטניה, אך קבלת־הפנים שזכה לה בלונדון היתה קרירה. אחרי שובו לאה״ב צורף ג׳ כמזכיר־המדינה (ז. א. שר־החוץ) לאדמיניסטראציה הראשונה של ואשינגטון. בקרב הממשלה שרר ניגוד חריף בין ג׳ ובין אלכסנדר הַמילטון (ע״ע), מזכיר־האוצר. כנגד המילטון וסיעתו הפדֶראליסטית גיבש ג׳ את הסיעה הרֶפובליקנית (ששמה נשתנה אח״כ לרפובליקנית־דֶמוקראטית, ולבסוף לדמוקראטית). המאבק בין המילטון וג׳ הטביע את חותמו בחיים המדיניים באמריקה לדורות. המילטון והפדראליסטים עמלו למען חיזוקו המאכסימאלי של השלטון המרכזי על חשבון סמכויותיהן של המדינות, תוך ייצוג האינטרסים של השכבות העירוניות האמידות, שרק בהן ראו את הערובה לשלומה ולתיקונה של החברה. ג׳ דגל בחופש ובשוויון המאכסימאלי לַכּל וביקש לצמצם את סַמכויות השלטון המרכזי לטובת סמכויות המדינות ולטובת זכויות־הפרט. הוא האמין ברגשותיו הבריאים של העם, שלל את העדפת אנשי־העסקים, ושם את מבטחו בפיתוחה של דמוקראטיה רחבה, המתגלמת בחברה של חקלאים עצמאיים המושרשים בקרקע. ואשינגטון נטה עצמו יותר לצדו של המילטון, וב1793 התפטר ג׳ מכהונתו. ב1796 היה ג׳ יריבו של הפדראליסט ג׳ון אדמס (ע״ע) בבחירות לנשיאות; אדמס נבחר לנשיא, אולם ג׳ נבחר לסגנו לארבע השנים 1797–1801.

בבחירות לנשיאות ב1800 השיג ג׳ רוב קטן, וב1804 נבחר שנית ברוב גדול, כך כיהן למשך שמונה שנים (1801—1809) כנשיאן השלישי של אה״ב. עם נשיאותו התחילה ההגמוניה של מפלגתו בשלטון באה״ב, שנמשכה עד 1848. ג׳ היה הנשיא הראשון, שישב בבירה החדשה ואשינגטון, שמקומה נקבע, לפי הצעת ג׳, על גדות נהר־פוטומק.

אע״פ שג׳ היה פרקליט זכויותיהן של מדינות־הברית, נתחזק דווקא בזמן נשיאותו השלטון המרכזי, הן ע״י גיבוש כוחו של בית־הדין העליון כפוסק אחרון בשאלות קונסטיטוציוניות (בניגוד לרצונו של ג׳ עצמו), והן ע״י יזמתו



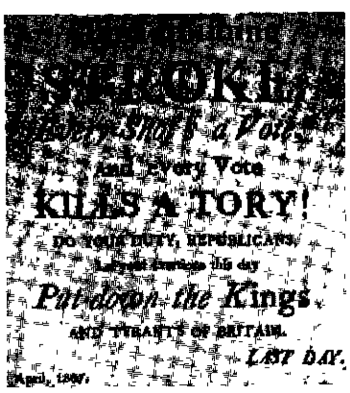
פנים היכל־הזכרון לג'פרסון בוואשינגטון
בצילום נראות המלים MIND OF MAN („רוח־האדם"), האחרונות שבכתובת המקיפה את בסיס־הכיפה: „על מזבח־האל נשבעתי לשנוא לנצח כל צורה של שעבוד רוח־האדם" (מאמרותיו של ג')

האישית של ג' לאחד הצעדים המכריעים להרחבת שטחן של אה"ב: ב1803 נקנתה כל לואיזיאנה ממערב למיסיסיפי מידי נאפוליון וצורפה כטריטוריה לאה"ב; ואע"פ שג' חשש שעיסקה עצומה זו אינה בתחום סמכויותיו, נתן את הסכמתו המהירה, שבה היתה תלויה הצלחתה, בלי לשאול את פי הקונגרס. גם ע"י מתן הקצבה מקרנות הממשלה הפדראלית למימון משלחתם של לואיס וקלארק לחקירת עמק־המיסורי והארץ שבין מקורותיו ובין החוף הפאציפי חיזק ג' את השפעת הממשלה המרכזית והניח את היסוד להרחבת תחומן של אה"ב במערב.

הבעיה החמורה ביותר במדיניות־החוץ של אה"ב בתקופת נשיאותו של ג' היתה בעיית ניטראליותן במלחמות הנאפוליוניות. דעת־הקהל באה"ב היתה אנטי־בריטית, בעיקר מחמת חיפושי הבריטים באניות אמריקניות לשם שמירה על ההסגר שהטילו הבריטים על תחום שלטונו של נאפוליון באירופה. ג' שאף בכל כוחו למנוע את הסתבכות אה"ב במלחמה והפעיל את הקונגרס לתחיקה מרחיקת־לכת בכיוון זה; ב1807 הוצאה „תעודת־האמבארגו", שאסרה את הפלגתן של אניות אמריקניות לכל נמל זר (חוק זה תוקן אחר־כך לאיסור על המסחר עם בריטניה וצרפת כאחד). בזה נטש ג' למעשה במדיניות־החוץ שלו את עקרונות־החופש שהיו יקרים ללבו.

כוואשינגטון בשעתו, סירב גם ג' להציג בשלישית את מועמדותו לנשיאות, וב1809 פרש לחוותו מונטיסלו אשר בווירג'יניה. שם חי בחוג משפחתו עוד 17 שנה חיי חקלאי־ג'נטלמן, אך לא פסק מלעסוק בעניינים ציבוריים ותרבותיים. הוא עודד את ייסוד האוניברסיטה של וירג'יניה והעריך מעשה זה כאחת מפעולותיו החשובות ביותר, שכן ראה בחינוך אחד מעיקרי הדמוקראטיה. ג' נמצא בקשרי־מכתבים ערים עם אישים ציבוריים ואנשי־רוח רבים באמריקה ובחו"ל. הוא היה מכובד על הכל כזקן־המדינאים וכמנהיג ציבורי־תרבותי. באחוזתו היה מכניס אורחים וגילה נדיבות לכל; כמעט שירד מנכסיו, ואחרי מותו נאלצה בתו למכור את מונטיסלו. על מצבתו נחקקו, לפי צוואתו המפורשת, 3 הפעולות שעליהן היתה גאוותו: „פ"נ ת. ג', מחברם של הצהרת־העצמאות של אה"ב ושל חוק־וירג'יניה על החירות הדתית ואביה של אוניברסיטת־וירג'יניה".

אישיותו ומפעלו של ג' טבועים בחותם דמוקראטי־אידיאליסטי — חזון הרפובליקה האידיאלית, שהיא „ממשל ע"י האזרחים בהמוניהם, הפועלים במישרין ואישית (ככל האפשר), בהתאם לכללים שנקבעו ע"י הרוב... המסד האמיתי של הממשל הרפובליקני הוא זכות שווה של כל אזרח ואזרח לגבי גופו ורכושו והפעולות שהוא פועל בהם... רצון־העם הוא בסיסו החוקי היחיד של כל ממשל... חירות ואושר הם המטרות הבלעדיות של כל ממשל חוקי" (מתוך מכתבים שונים). אע"פ שג' ינק את הרעיונות האלה בחלקם מכתבי המשכילים האירופיים, הוטבע בהם חותם המציאות האמריקנית המיוחדת. נסיונו כתושב המושבה וירג'יניה בממשל הקולוניאלי הבריטי הנוקשה, חוויותיו שנבעו מ„רוח־הספר", מן הנוף האמריקני הנרחב ומן השטחים הפתוחים העצומים, הולידו בקרבו קנאות לחירות ולשוויון ואיבה לכל צורה של רודנות, פוליטית ורוחנית כאחת. הוא האמין בכוח התבונה והחינוך; אמונו הלוהט ב„שכל הישר" של הבריות, הניתן לטיפוח ע"י החינוך וע"י מתן חופש־הבעה בעל־פה ובכתב במדיניות, במדע ובדת, חיזק אותו בדעתו, כי יש לתת בידי הבריות את השלטון על עצמם: „הכבשים מאושרים יותר בינם לבין עצמם מאשר בהשגחת הזאבים". בהתאם ליסודות אלה לחם לחירות ולשוויון בכל צורותיהם: חירות מן הכתר הבריטי וממרות הכנסיה, שוויון בין המעמדות ובין הבריות — ועבדים בכלל זה. הוא לא ראה סיכוי לביטול עבדות־הכושים בימיו, מאחר שעליה היה מושתת כל מבנה החברה של וירג'יניה, אולם הוא תיעב את העבדות וצפה מראש שעוול משווע זה עתיד להתנקם באה"ב, ואף לסכן את קיומן: „אני חרד לעתידה של ארצי, בזכרי שאלוהים הוא אלהי־המשפט ושמשפט־צדקו לא יידחה לנצח". ג' שאף להקטין את התהום בין עשיר ועני, אע"פ שלא בא במשך חייו במגע אישי קרוב עם המוני־העם. הוא לחם לשבירת שלטונה של האריסטוקראטיה, הן של אילי־הכסף והן של בעלי האחוזות הגדולות, ולגיבוש דמוקראטיה אגרארית, מורכבת מעובדי־אדמה חפשיים, האוכלים את לחמם בזעת־אפם, בנצלם את האדמה הזולה המצויה בשפע



כרוז־בחירות מתקופת נשיאותו של ג'פרסון:
נגד ה„טורים" (=השמרנים), ה„מלכים" וה„טיראנים"

ברחבי אה"ב. — התפתחות אה"ב לא הלכה בדרך חזונו של ג', אולם השפעת פעולותיו ורעיונותיו על התפתחותו של „אורח-החיים האמריקני" חשובה לאין-ערוך.

מהדורה מדעית חדישה של כל כתביו, מאמריו, מכתביו ונאומיו של ג' (בשם: The Papers of Th. J.) יוצאת לאור מ-1950 ואילך בעריכת היסטוריונים אמריקניים; מ-1950 עד 1954 הופיעו 8 כרכים, המקיפים את התקופה 1760—1785. אוסף כתביו של ג' בלי המכתבים: The Complete Jefferson (ed. S. K. Padover), 1943.

C. G. Bowers, *Hamilton and J.*, 1925; id., *The Young J., 1743–1789*, 1948²; G. Chinard, *Th. J., the Apostle of Americanism*, 1929, S. K. Padover, *J.*, 1942, C. Becker, *What Is Still Living in the Political Philosophy of Th. J.?* (Am. Hist. Rev. 48, 691 f.), 1943; M. Kimball, *J.. The Road to Glory, 1743–1774*, 1943; A. Koch, *The Philosophy of Th. J.*, 1943; K. Lehmann, *Th. J., American Humanist*, 1947; M. Beloff, *Th. J. and American Democracy*, 1948; J. Dewey, *J.*, 1948, D. Malone, *J. the Virginian*, 1949; Ch. A. Beard, *Economic Origins of Jeffersonian Democracy*, 1949²; N. Schachner, *Th. J.*, I–II, 1951; D. Malone, *The Jefferson an Heritage*, 1953; J. Dos Passos, *The Head and Heart of Th. J.*, 1955.

י. טה.

גֶק־אַלְפּ, זִיָא — Ziya Gökalp — (1875/76, דיארבכר — 1924, קושטא), סוציולוג והוגה-דעות תורכי. אחר גמר לימודיו בבי"ס תיכון נסע לקושטא לשם השתלמות (1896); נצטרף לאגודה מהפכנית, נכלא במשך שנה וגורש לעיר-מולדתו. אחרי מהפכת התורכים הצעירים (1908/09) עבר לסאלוניקי ונכנס למועצה המרכזית של מפלגת „אחדות וקידמה". עם פרוץ מלחמת-הבאלקאן (1912) העתיק את מושבו לקושטא. שם שימש פרופסור לסוציולוגיה באוניברסיטה, פעל במפלגתו ובמועדונים לאומניים ופירסם מאמרים ושירים רבים. בתקופה זו נעשה לאידיאולוג של התורכים הצעירים ורכש השפעה גדולה על הנוער. לאחר מפלת תורכיה במלחמת-העולם I הוגלה למאלטה. ב-1921 חזר לדיארבכר, שם הורה והוציא כתב-עת. ב-1923 נבחר לציר האספה הלאומית.

בכתביו המרובים ניתח ג' את ההיסטוריה והתרבות התורכית ע"פ שיטתו הסוציולוגית של דירקם (ע"ע) והניח את היסודות התאורטיים לרפובליקה הלאומית של אתא-תורך. הוא הבחין שלושה גורמים עיקריים בעיצוב דמותה הרוחנית של תורכיה החדשה: התרבות התורכית הלאומית, האיסלאם, הציוויליזאציה האירופית המודרנית. מהמערב ביקש ג' לקבל רק את השגיו החמריים — המדע והטכניקה. לגבי האיסלאם נקט עמדה רפורמיסטית קיצונית: רוב החוקה המשפטית והסוציאלית של האיסלאם לא היתה בעיניו חלק בלתי-נפרד של הדת המקורית, אלא תקנות הניתנות לשינוי ואף טעונות שינוי או ביטול בהתאם להתפתחות החברתית. הוא דרש הפרדה בין הדת למדינה, שיווי-זכויות לאשה, ביטול ההקדשות (וַקְף), החלפת השפה הערבית בתורכית בפולחן, ועוד. השקפתו על הלאומיות היא רומאנטית וקולקטיוויסטית; הוא ביקש להחיות מסורות תורכיות טרם-איסלאמיות ועממיות ולבטל את השפעותיהן של תרבויות זרות, בעיקר הערבית והפרסית. בשטח הפוליטי תבע הקמת מדינה לאומית הומוגנית והתנגד בסוף ימיו לכל מדיניות פאן-איסלאמית או פאן-תורכית. בנטשו בהדרגה את דעותיו הליבראליות הראשונות הכשיר את הקרקע למשטר האוטוריטארי והאטאטיסטי של אתא-תורך.

A. Ziyaeddin Fahri, *Z. G., sa vie et sa sociologie*, 1935; U. Heyd, *Foundations of Turkish Nationalism. The Life and Teachings of Z. G.*, 1950.

א. הד

גֶקו, ע"ע שְׂמָמִית.

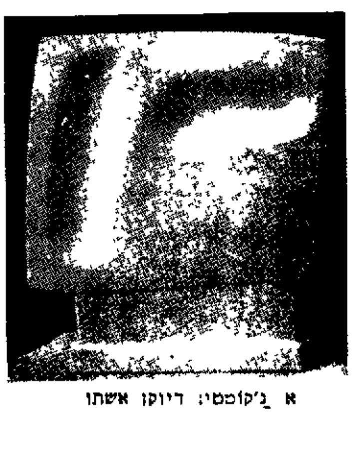
ג'קוֹזָה, ג'וּזֶפֶּה — Giuseppe Giacosa — (1847, איווראה [ואל ד'אאוסטה] — 1906, שם), מחבר-מחזות איטלקי. בצעירותו היה עו"ד, אולם אחר-כך הקדיש את עצמו כולו לכתיבת מחזות; בס"ה חיבר כ-25 מחזות בפרוזה ובחרוזים. כמו כן חיבר סיפורים יפים מן ההווי של מולדתו ההררית.

ג' הוא הנודע ביותר בין הדראמאטיקנים האיטלקים בסוף המאה ה-19. מחזותיו הראשונים, בעלי צביון רומאנטי, היו אידיליות בחרוזים מחיי יה"ב. את הטראגדיה La Dame de Challan כתב תחילה (1891) צרפתית בשביל שרה בֶּרְנַר (ע"ע) ואח"כ איטלקית בשביל אלאונורה דוזה (ע"ע). אחרי תקופה קצרה של קומדיות בטעמו של גולדוני (ע"ע) עבר ג' בשנות ה-80 לוריזמו — הנוסח האיטלקי של הנאטוראליזם, תחילה בעקבות Théatre libre הצרפתי ואחר-כך בעקבות איבסן (ע"ע). לתקופה זו שייכות המפורסמות שביצירותיו — מחזות עדינים ומלאנכוליים בפרוזה, שהם שטחיים במקצת, אבל מצויינים מבחינה דראמתית, ויש בהם משום ניתוח-הנפש וביקורת-החברה: Tristi amori („מעשי-אהבה עצובים", 1887 — על ה„משולש" בנישואים); Come le foglie („כעלים", 1900 — על דילדולה ושקיעתה המוסרית של משפחה בורגנית); Il più forte („החזק שבהם", 1904 — על קרע בין אב, איש-עסקים קשה-לב, ובין בנו האמן). — ג' חיבר גם את הליברטאות לאופרות „בוהמה", „טוסקה" ו„בטרפליי" של פוצ'יני (ע"ע). — כל מחזותיו של ג': G. G., Teatro, I—II, 1948.

S. Sciuto, *G. G. e la sua opera*, 1910; V. Ventura, *Il teatro di G. G.*, 1912, B. Croce, *La Letteratura della Nuova Italia*, 1914; A. di Domenico, *La vita e l'opera di G. G.*, 1919, L. Garajo Armo, *Il teatro di G. G.*, 1925, M. Rumor, *G. G.*, 1940, P. Nardi, *Vita e tempi di G. G.*, 1949.

ח. פ.

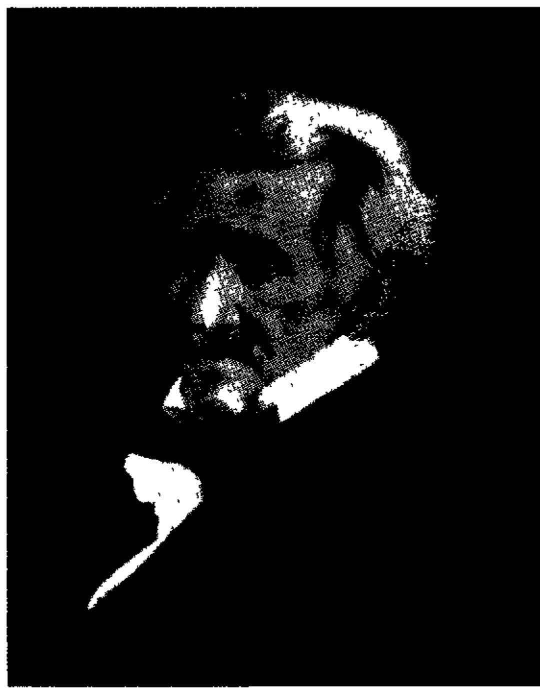
ג'קוֹמֶטִי, אַלְבֶּרְטוֹ — Alberto Giacometti — (נו' 1901), פסל שוויצי, החי ופועל בצרפת. את חינוכו האמנותי קיבל ברומא; ב-1921 נשתקע בפאריס. ב-1925 נתקרב להוגי הסיריאליסטים ויצר „חפצים סיריאליסטיים" „היוצרים חלל מסביבם", שהם עשויים — כמעט ללא עיבוד — מקרשי אניות שבורות, גלגלים חלודים, וכד'; חפצים אלה עשו רושם גם על האמנים הגדולים מבני הדור הקודם. אח"כ יצר ג' דמויות-אדם, וביחוד דמויות-נשים, בגבס ובברונזה, וכן תמונות בצבעי-שמן, ובשנים האחרונות אף ליתוגראפיות.



א. ג'קומטי: דיוקן אשתו

יצירותיו מתארות את גוף־האדם בדמויות מוארכות למעלה מן הרגיל, שראשיהן קטנים ביחס; פניהן מלאים תנועה פלאסטית חזקה, וע״כ נוצרים רשמי אור וצל עשירים. דמותם הכללית של הפסלים האלה דורשת מן המסתכל להתרחק מהם כלשהו, כדי שיוכל לרדת לכוונתו של האמן. בדרישה זו באה לידי ביטוי גישת־היסוד של ג׳ — שכל גוף נתון בריקנותו של החלל במצב של בדידות, ומשום כך צריך האמן לכוון את יצירתו באופן שלא יתקרב אליה המסתכל; כל יצירה פיסולית מטרתה למלא את ריקנותו חסרת־התקווה של החלל. בדומה לכך מטפל ג׳ אף בתמונותיו ובליתוגראפיות שלו, ובגישתו זו, המשקפת את האימה מפני החלל הריק, נמנה ג׳ עם גדולי הפַסָלים של „תקופת־החרדה" (age of anxiety) של אמצע המאה ה20.

E. Bénézit, *Dictionnaire des peinteurs, sculpteurs, etc*, IV, 234 f, 1951², *Derrière le Miroir*, No 65, Mai 1954.



אנדרו ג׳קסון

ג׳קסון, אַנְדְרוּ — Andrew Jackson — (1767—1845), מדינאי ואיש־צבא אמריקני, נשיאן השביעי של אה״ב (1829—1837). ג׳ היה יליד קרולינה הדרומית ובן למהגרים מאירלנד. בילדותו נתייתם מאביו ואמו, גדל בתנאים קשים ולא זכה לחינוך טוב. בן 14 התגייס למלחמת־העצמאות ונלקח בשבי, ואילו שנים מאחיו נפלו במלחמה; ג׳ נטר שנאה לבריטים כל ימיו. אחרי המלחמה למד משפטים במשרדו של עורך־דין בקרולינה הצפונית, התיישב בטֶנֶסִי — שהיתה אז איזור־ספָר מערבי של אה״ב —, והיה שם לעורך־דין מצליח. עם קבלתה של טנסי כמדינה לברית ב1796 ייצג אותה ג׳ בקונגרס. מקום רחב בחייו תפסה דראמה משפחתית: הוא נשא לאשה את רֵיצ׳ל רוֹבַּארְדְז, אשת־איש, שג׳ חָשְבָה לגרושה; הדבר גרם לסיבוכים משפטיים ונוצל ע״י מתנגדיו להשמצתו; ג׳ לחם כמה דו־קרבות, ובאחד מהם אף הרג את יריבו. במלחמה בבריטים בשנות 1812—1815 לחם ג׳ באומץ ובהצלחה, תחילה כקצין של גדודי־מתנדבים ואח״כ כגנראל בצבא אה״ב, ונחל ניצחון חשוב בהגנת ניו־אורלינז. באותן השנים, וכן בשנים שאחרי המלחמה, נטל חלק גם במלחמות־ספר עם שבטי־אינדיאנים. במלחמה נגד הסמינולים פלש ב1818 לתחום השלטון הספרדי בפלורידה שלא מדעתם של השלטונות המרכזיים בוואשינגטון, שהיחסים ביניהם ובין ג׳ היו מתוחים מחמת תקיפותו וסירובו לקבל מרות. אולם ב1819 נאלצה ספרד למכור את פלורידה לאה״ב, וג׳ נתמנה למושלה הראשון של הטֶריטוריה החדשה. ג׳ זכה לפירסום ולאהדה רבה בין אנשי־הסְפָר.

ב1824 היה ג׳ אחד מ4 מועמדים לנשיאות, אך לא השיג רוב מוחלט ולא נבחר, אע״פ שהשיג קולות יותר מכל אחד ממתנגדיו. ב1828 נבחר לנשיאות, בעיקר בקולותיהם של אנשי הדרום והמתיישבים החדשים במערב, וחזר ונבחר ב1832. בהגיעו לשלטון שיחרר מתפקידיהם כ2,000 פקידים ונושאי־משרות ותיקים והושיב במקומם את תומכיו; בזה הנהיג באה״ב את „שיטת־השלל" (spoils system): חלוקת משרות ציבוריות כשלל־מלחמה בין אנשי המפלגה המנצחת בבחירות.

ג׳ נהג נשיאותו ברמה וחיזק את סמכויות השלטון המרכזי נגד טענותיהן של המדינות, שאין אה״ב אלא ברית של מדינות ריבוניות, הקשורות ביניהן בהסכם חפשי. כשהתנגדה קרולינה הדרומית לתעריף־מכס חדש, שנתקבל ע״י הקונגרס, איים ג׳ להשתמש בכוח צבאי נגד המדינה המסרבת. הוא טען לריבונותה הבלעדית של הממשלה המרכזית, שתושבי כל מדינות־הברית כפופים לחוקיה ולהוראותיה. בתקופת נשיאותו השניה דרש ג׳ לבטל את הזיכיון, שניתן ב1816 למשך 20 שנה לבאנק של אה״ב; באנק זה, שמניותיו היו מרוכזות בידי קבוצת עשירים, לא היה מקובל על המוני־העם, ביחוד במערב, וג׳ ראה בו ביטוי להשתלטות מיעוט קטן על האשראי והפינאנסים של המדינה. כשהחליט הקונגרס להאריך את תקופת הזיכיון, השתמש ג׳ בזכות־הוֶטוֹ שלו לביטול ההחלטה, ואף ציווה להוציא את כספי המדינה מהבאנק ולהעבירו לבאנקים אחרים. בגלל זה פרץ סיכסוך קשה בינו ובין הסנאט, שגרם למשבר כספי במדינה. אעפ״כ שמר ג׳ על שלטונו ועל השפעתו עד סיום תקופת נשיאותו.

נשיאותו של ג׳ מהווה מפנה בתולדות המדיניות הפנימית של אה״ב. הוא היה הראשון בין נשיאי אה״ב שמוצאו לא היה מן המשפחות המיוחסות והוותיקות במדינה ובחברה. עמו הגיע לשלטון איש המערב, מנהיג עממי, חסיד השוויון, לוחם בשלטונה של האריסטוקראטיה המעודנת והעשירה. הוא הצטיין במרץ וביושר, ועל השכלתו הפגומה כיסה בכוח־שיפוט ובשכל ישר. ליקוייו היו קשיות־עורף, רגזנות ותקיפות יתרה, אף כלפי חברי האדמיניסטראציה שלו. המוני־העם העריצוהו, ואילו המשכילים והיחסנים ראו בו „בַּרבָּרי" שהשתלט על המדינה.

J. S Bassett, *A. J.*, I–II, 1911; H. Nicolay, *J., the Fighting President*, 1929; M. James, *A. J., the Border Captain*, 1933; id., *A. J. Portrait of a President*, 1937; G. Dangerfield, *The Era of Good Feeling*, 1951, H. C. Syrett, *A. J., His Contribution to the American Tradition*, 1953; A. M. Schlesinger, *The Age of J.*, 1954, L. D. White, *The Jacksonians, 1829–1861*, 1954.

מ. ז׳.

ג׳קסון, ג׳ון יולינגז — John Hughlings Jackson — (1834—1911), נוירולוג אנגלי. ב1860 הוכתר בתואר דוקטור לרפואה באוניברסיטה באַבֶּרדין, ומ1862 עבד בביה״ח

הכללי ובמרכז למחלות-עצבים בלונדון. ג' הרחיב את השימוש באופתלמוסקופ (ע"ע אופתלמוסקופיה) בבדיקה נורולוגית, בהדגישו את הקשר בין השינויים בקרקעית-העין ובין מחלות-מוח שונות. שורה של עבודות הקדיש לחקר האפסיה (ע"ע), והיה מן הראשונים שעירערו את התפיסה המכאניס־טית, הרואה באפאסיות השונות ביטויים לליקויים במרכזים מוחיים מסויימים ונפרדים זה מזה. אולם בעיקר נתפרסם ע"י תיאור התקפי התכווצויות חד-צדדיות, דמויי האפילפסיה (ע"ע), הנקראים מאז על שמו (1863); הוא קבע את קשריהם עם ליקויים מאותרים בקליפת-המוח והתווה את הדרך לטיפול ניתוחי רב-סיכויים. ג' התעמק גם בבעיות העיוניות של מבנה מערכת-העצבים ויצר את המושג של ה„רמות" השונות בהתפתחותה (1898) — מן המרכזים האוטומאטיים שבחוט-השדרה ובגזע-המוח, דרך המרכזים המוטוריים הראשוניים שבקליפה, עד למרכזים העליונים שבקליפה המצחית. ג' עסק גם בההדרתם המחודשת ובתרגומם לאנגלית של רבים מן החיבורים הקלאסיים בתולדות-הרפואה. — מעבודותיו המרו־בות יצאו אחרי מותו שני קבצים: Neurological Fragments, 1925; Selected Writings, I—II, 1931—1932.

ג'קסון, תומס ג'ונתן — Thomas Jonathan Jackson — (1824—1863), מצביא דגול של הדרום במלחמת-האזרחים האמריקנית; מכונה Stonewall J. (=„חומת-אבן" ג'). ג' היה בן למשפחה עניה, ורק הודות לשקדנותו וכשרונו הצליח ללמוד בביה"ס הצבאי של וסט-פוינט. לאחר גמר לימודיו ב1846 נתמנה סגן בחיל-התותחנים והצטיין במלחמת אה"ב במכסיקו באותה השנה. ב1851 עזב את הצבא מטעמי בריאות וקיבל משרת מורה בביה"ס הצבאי של מדינת וירג'יניה. עם פרוץ מלחמת-האזרחים ב1861 הו־עמד בדרגת קולונל בראש גדוד-מתנדבים מווירג'יניה. בקרב הראשון במלחמה, קרב בול-רן (יולי 1861), פיקד ג' על בריגאדה, שעמידתה במערכה „כחומת-אבן" (לדברי אחד המשקיפים) הכ־



תומס ג' („חומת-אבן") ג'קסון

ריעה את הקרב לטובת הדרום; מכאן זכה ג' לכינויו. באביב 1862 שוגר ג' עם מחנה קטן לעמק שנאנדואה — אחת מדרכי-הגישה העיקריות בין שטחי הדרום והצפון, כדי לאיים משם על ואשינגטון ולהסיח עי"כ את כוחות האויב מן החזית שלפני ריצ'מונד, שאליה התקרב מחנה צפוני גדול שנחת מן הים. במסע שנמשך שבועיים ביצע ג' את המשימה הזאת באופן מזהיר: ע"י תמרון מהיר וגמיש וניצול של יתרון הקווים הפנימיים הצליח למשוך לזירת שנאנדואה מחנות צפוניים של 100 אלף איש ולרתקם ב16 אלפים איש בלבד שעמדו לרשותו; בזה הציל את בירת הדרום והשפיע על מהלך המלחמה כולה. כנגד זה לא הצליח ג', שטרם התנסה בפיקוד במסגרת של מערכה גדולה, כשהוטל עליו ביוני 1862 להחזיר את מרבית אנשיו לחזית העיקרית לפני ריצ'מונד ולהביא שם את ההכרעה בקרב ע"י ניתוק אגפו הימני של האויב.

מן הקיץ 1862 ואילך היה ג' עוזרו החשוב ביותר של לי (ע"ע) בפיתוח שיטה אופראטיווית מיוחדת, שנבעה מן ההכרח שבו היו נתונים הדרומיים — להתגבר בעצמה קטנה על אויב עדיף. עיקרה של שיטה זו היו השילוב של הגנה והתקפה ועקרון „הפיזור המתוכנן", כשחלק מן הכוח הפועל משמש כפיתוי למשיכת היריב לתוך מלכודת לקראת המהלו־מה מצידו של חלק אחר. בקרב השני על נהר בול-רן באוגוסט 1862 פיקד ג' על פלוגת „הפיתוי" וגרם לניצחון חשוב של הדרומיים. בקרב-אנטיאטם בספטמבר הצליח למנוע מפלה קשה של צבא-הדרום.

ג' נתמנה מפקד-קורפוס בצבא הדרומי בדרגת ליוטננט-ג'נרל, ולקורפוס שלו נודע חלק חשוב בניצחון ההגנתי הגדול של הדרומיים בקרב-פרדריקסברג בדצמבר 1862. אולם את כשרונו הטאקטי גילה ג' באופן מיוחד בקרב הגדול על-יד צ'נסלורזוויל במאי 1863, שבו התגונן לי עם 17 אלף איש בלבד בפני מחנה צפוני של 70 אלף איש וריתקו, ובאותה שעה הנחית ג' עם 26 אלף איש מהלומה נגדית מכרעת ע"י מסע מהיר לאורך 25 ק"מ בשטח מיוער, אשר הביאו במפתיע לעורף האויב. אולם לפני גמר הקרב נפצע ג' בכדורים תועים של אנשיו ומת אחרי ימים אחדים. בן 39 היה במותו, ועמו הסתלק אחד המפקדים הטאקטיים המוכ־שרים ביותר של הדרום; לדברי לי, „נגדעה זרועו הימנית".

ג' היה בעל דתיות עמוקה וחבר לכת נוצרים שהחשיבה במיוחד את התנ"ך; מעיין מתמיד בו שאב השראה ישירה למיבצעיו הצבאיים. כמופת מיוחד הציב לעצמו את גדעון: ממנו למד, לדבריו, את יסודות תורת-הלחימה, כפי שהגשי־מה — להתגבר עם מעטים על רבים, לסמוך על האיכות כנגד הכמות, על תמרון מהיר ומפתיע, על מהלכים בלתי-שגרתיים. תורה זו ידע ג' לנסח בעצמו במימרות, שעד היום הן מלות-כנף בתורת-המלחמה: „לעולם תבלבל, תטעה ותפתיע את האויב; — לנגע כחתף, להלום בתנופה ולרדוף עד חרמה — אלה הם סודות הניצחון במלחמה; — מוטב להפסיד לוחם אחד ע"י מסע מאומץ מאשר 5 לוחמים בקרב".

J. E. Cooke, *Stonewall J.*, 1876; Q. L. Warburg, *Life and Campaigns of Stonewall J.*, 1886; M. A. Jackson, *Memoirs of Stonewall J.*, 1893; G. F. R. Henderson, *J. and the American Civil War*, I–II, 1898; W. Allen, *Stonewall J.'s Valley Campaigns*, 1908; W. Tate, *Stonewall J. — the Good Soldier*, 1928; P. S. Freeman, *Lee's Lieutenants*, 1942.

יש. ב.

ג'קסונויל (Jacksonville), עיר-נמל בצפון-מזרח פלורידה שבאה"ב, על הגדה השמאלית של נהר סנט-ג'ון במרחק 45 ק"מ משפכו. 205,000 תושבים (1950). ג' היא אחד ממרכזי-המסחר הגדולים על חוף האוקיינוס האטלאנטי בדרום-אה"ב ועיר-התעשיה החשובה ביותר בפלורידה. תעשיותיה: עץ, רהיטים, תיבות, נייר, מכונות, צינורות, כלי-זכוכית, סיגרים, זבלים, שימורי בשר ופירות. ג' מוציאה עצי-בניין, פוספאטים, חלקי-מכונות, ומכניסה שמן, פחם, תבואה, כימיקאלים וקפה. — ג' היא מקום-נופש בעונת-החורף בגלל אקלימה הנוח בעונה זו. — העיר משמשת מרכז צבאי-ימי חשוב; שדה-התעופה של חיל-הים, החשוב ביותר בדרום-אה"ב, נמצא בקרבתה.

ההתיישבות באיזור ג' החלה ב1816, ולג' עצמה ניתן

מעמד של עיר ב1832; היא נקראה על שם אנדרו ג'קסון (ע"ע), המושל הראשון של הטריטוריה. ההתפתחות הגדולה של העיר החלה בסוף המאה ה19 עם בניית נמל טוב וסלילת רשת-הכבישים, המחברת אותה לעורף היבשתי שלה.

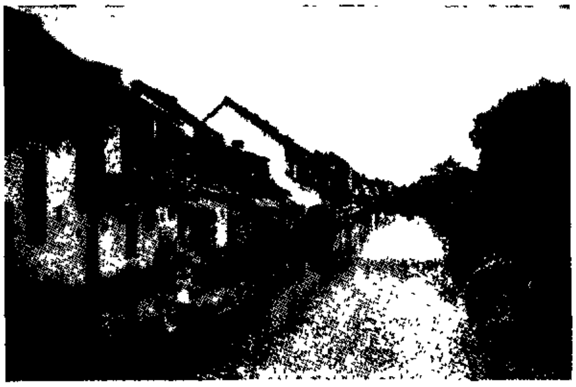
ג'קרטה (Jakarta), בירת אינדונזיה (ע"ע); עד 1949, כבירת הודו המזרחית ההולאנדית — בטויה (Batavia). במפקד האחרון ב1941 נמנו בה 560,000 תו־שבים, מהם כ50,000 אירופים (ברובם המכריע הולאנדים) וכ85,000 סינים; ב1954 נאמדה האוכלוסיה של ג'־רבתי ב2.8 מיליון על-פני שטח של 180 קמ"ר.

העיר נמצאת בצפון-מערב יאווה ויושבת על נהר צ'יליוונג בקרבת שפכו לים-יאווה; פרווריה הצפוניים של העיר מגיעים עד הביצות של שפת-הים, שביניהן בנוי מעגן. אקלימה של ג' טרופי מובהק ומוחזק לא-נוח לאירופים. הטמפראטורה השנתית הממוצעת 26°, כמות-הגשם השנתית כ1,800 מ"מ ב130—140 ימי-גשם. בעיר שני חלקים נפרדים: 1) צפוני — העיר העתיקה, שבה נשתמר אופיה של עיר קולוניאלית הולאנדית, על רחובותיה הצרים ובתיה הצרים והגבוהים בעלי גגות משופעים ומיתמרים; היא מבותרת ע"י תעלות מרובות, ועליהן גשרים לרוב; 2) דרומי — העיר החדשה, שרבעיה בנויים בחלקם בסיגנון של ערי-גנים מרווחים ובחלקם בסיגנון של כרכים תעשייניים-מסחריים אירופיים-אמריקניים חדישים.

ג' היא המרכז המסחרי והתעשייתי הגדול ביותר באינדונזיה. התעשיה, שהתפתחה בעיקר במאה ה20, כוללת בתי־יציקה לברזל ובתי-חרושת לשמנים צמחיים, סבון, בד, עורות. נמלה המודרני של ג', טאנג'ונג-פריוק (Tanjong-Priok), נמצא כ5 ק"מ ממזרחה; דרכו עובר יצוא של קפה, עצים, קופרה, תה, אורז, סוכר, קאוצ'וק ומלח, ויבוא הכולל בעיקר מוצרים תעשייתיים. היבוא מועבר לכל שטחי יאווה ברשת של מסילות-ברזל, המקשרות את ג' עם ערים גדולות אחרות באי. שדה-תעופה גדול עושה אותה מקום-חניה למטוסים הבאים מאירופה ומאוסטראליה. העיר היא מושב הנשיא, משרדי-הממשלה והפארלאמנט.

ג' היא גם המרכז התרבותי החשוב ביותר של אינדונזיה. מ1924 קיים בה בי"ס גבוה למשפטים, שהפך ב1947 לאוניברסיטה של אינדונזיה, הכוללת פאקולטות רבות. בעיר מוזיאונים חשובים (ארכאולוגי ואתנולוגי), ספריות ומצפה-כוכבים.

העיר ג' נוסדה כתחנת-מסחר הולאנדית ב1610 על שפת-הים, ליד בירת נסיכות יאוואנית-מוסלמית בשם ג'גקרטה או ג'קטרה. ב1618 העתיק לשם המושל י. פ. קון את מקום מושבם של החברה ההודית־מזרחית ושל השלטון ההולאנדי. ב1619 החריב את מדינת הילידים ואת בירתה, ביצר את העיר החדשה וקרא לה באטאוויה. ב1628 ו1629 הכשילו ההולאנדים את נסיונות היאוואנים לכבשה. העיר נתפתחה במאה ה17 למרכז פורח של המסחר בין אירופה והמזרח הרחוק. ב1699 נפגעה קשה על-ידי רעידת-אדמה, שסתמה את שפך הצ'יליוונג ואת התעלות והפכה את רצועת־


תעלה בחוצות העיר העתיקה של ג'אקארטה (באטאוויה)

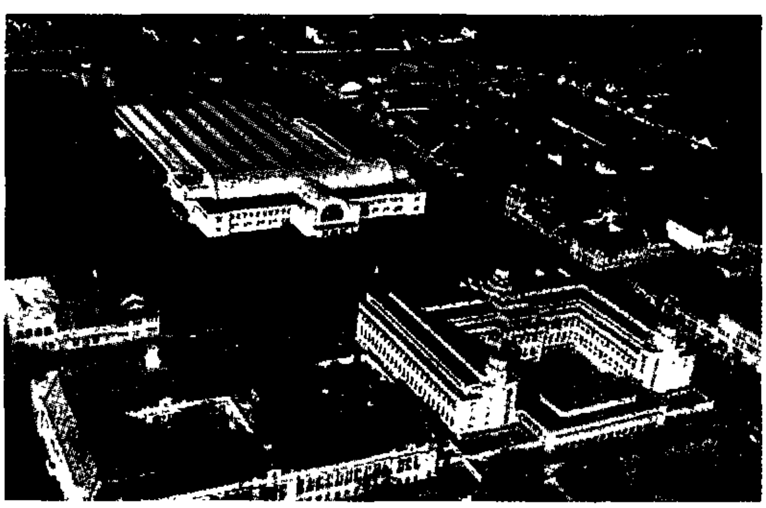
החוף לאיזור-ביצות; לפיכך הועתקה העיר קצת דרומה. במאה ה18 מנתה באטאוויה כ150,000 תושבים והיתה מפורסמת בכל העולם כ"פנינת-המזרח". אחרי סיפוח הולאנד לצרפת ע"י נאפוליון נמצאה באטאוויה בכיבוש בריטי מ1811 עד 1816, עד שהוחזרה לממלכת ארצות-השפלה המחודשת. המאה ה18 היתה תקופת ירידה לבאטאוויה מחמת התחרותה של סינגאפור, ומספר תושביה פחת עד ל75,000. היא חזרה ועלתה עם חידוש פריחתה של יאווה בשני הדורות האחרונים, וביחוד משעת יסודו של הנמל החדש בטאנג'ונג-פריוק ב1883. במלחמת-העולם II נכבשה באטאוויה ע"י היאפאנים במארס 1942. אחרי נפילת יאפאן בסתיו 1945 נחת בה צבא בריטי, שהחזירה לרשות ההולאנדים למרות מחאותיהם של הלאומנים האינדונזיים. עם ההכרה ברפובליקה האינדונזית ב1949 נמסרה העיר לרשותה ונקבעה כבירתה, ושמה ההולאנדי הוחלף בג'.

M. Bays, *Batavia*, 1891, K. Helbig, *Batavia*, 1931, F. de Haan, *Oud Batavia*, 1935².

מ.

גֵּר, במשמע כללי — אדם הבא לגור בארץ זרה; במשמע מיוחד ביהדות — נכרי הנספח לדת ישראל ולעם־ישראל.

א. ג" בתקופת הבית הראשון. המונח ג" מציין במקרא קבוצת אנשים הנבדלת מבחינה גזעית ודתית מבעלי המקום. בניגוד לנכרי, בא הג' לשם ישיבת-קבע. בני-ישראל היו ג" במצרים, ובני העמים היושבים בתוך בני-ישראל


הרובע המסחרי-תעשייתי החדש של ג'אקארטה

מכונים אף הם ג". לפי דברי התורה, הצטרפו הג" הראשונים לישראל עם יציאת מצרים (שמ' יב, מח; ויק' כד, י); עליהם נוספו שרידי העמים תושבי הארץ, אשר לא יכלו בני־ישראל להחרימם (מל"א ט, כ—כא; דה"א כב, ב; דה"ב ב, טז—יז), ואולי גם פליטים ובורחים מבין העמים השכנים (עי' ישע' טז, ד; שם כא, יד—טו). הג" לא נחשבו כעבדים, אבל גם לא היו בעלי אחוזת־נחלה (עי' בר' כג, ד). ג" נזכרים יחד עם העניים כמאספי לקט התבואה (ויק' יט, י; שם כג, כב; דב' כד, יט), וכנראה שנהגו לשבת באחוזות שבהן עבדו (ויק' כה, כג; שמ"ב טו, יט). הג' נחשב כנתון לפיקוח וכזקוק להגנה — עדות על כך האזהרות המרובות שלא לעשקו ולא להונותו והתוכחות על עבירות אלו (שמ' כב, כ; ויק' יט, לג—לד; דב' כד, יד; מלאכי ג, ה; תה' צד, ו). אך רק יחזקאל (מז, כב) מַצווה על הנחלת נחלה לג" בתוך שבטי־ישראל.

מבחינה דתית־פולחנית נקלטו הג" בקהל־ישראל: „חֻקה אחת לכם ולגר הגר... ככם כגר יהיה לפני ה'" (במד' טו, טו). התורה מצווה על אהבת הג' (ויק' יט, לד). מותר לו לג' להביא קרבנות, ואם הוא מל חייב הוא להקריב את קרבן־הפסח (שמ' יב, מח). בכמה איסורים שבתורה מצויה אזהרה מיוחדת לג', והמדובר בעניינים שהפרישה מהם היתה קשה במיוחד לג' (עריות, דם, קללת־השם). רק בנוגע לנבלה נאמר „לא תאכלו כל נבלה, לגר אשר בשעריך תתננה ואכלה" (דב' יד, כא, אבל עי' ויק' יז, ח—י; לדעת חז"ל המדובר הוא בגר־תושב [ר' להלן]). כל ג' יכול היה לבוא בקהל־ה', היינו להתחתן בבני־ישראל, רק העמונים והמואבים הוצאו מן הכלל; ולגבי אדומים ומצרים נקבעה הגבלה, שרק הדור השלישי יבוא להם בקהל־ה' (דב' כג, ד—ט). בשעת כריתת הברית ע"י משה (דב' כט, י) ובמעמד קריאת התורה בהר־גריזים והר־עיבל (יהו' ח, לג, לה) נמצאו הג" על־יד בני־ישראל. בימי דוד ושלמה נזכרים ג" מבני עמים שונים (ש"א כא, ח; ש"ב טו, יח—כב). תקופת המקרא אינה מכירה את הגיור הדתי אלא כהופעת־לוואי של הסתפחות ארצית וכתוצאה ממנה. אפילו נעמן, שר צבא מלך־ארם, היודע ש„אין אלהים בכל הארץ כי אם בישראל" והמחליט „לא לעשות עוד עולה וזבח לאלהים אחרים כי אם לה'", סבור שהוא צריך לשם כך ל„משא צמד פרדים אדמה" מישראל (מל"ב ה, יז). העמים, שהביא מלך אשור לערי שומרון, יראים את ה' כאלהי־הארץ, גם כשהם ממשיכים לעבוד את אלהיהם (שם יז, כד—מא). גם רות מקדימה בהצהרתה „עמך עמי" ל„אלהיך אלהי" (רות א, טז): התקשרות עם העם גוררת אחריה אמונה באלהיו. ברם, חזון נביאי ישראל על אחרית־הימים, שבהם גם הגויים יעזבו את האלילות, ודבריהם על תפקידו הפעיל של ישראל כנביא לגויים וכעד־לאומים (ישׁ' מב, א—ז; שם מט, א—ו; שם נה, ד—ה; ירמ' יב, טז; זכר' יד, ט; ועי' ישע' יד, א; שם נו, ג, ו—ז), קיפלו בתוכם את האפשרות של גיור שתחילתו קבלת עול־תורה.

ב. ג" בתקופת הבית השני. גלות־בבל הביאה אתה בהכרח התרופפות היסוד הארצי. הג' אינו שוב זה שבא לגור, אלא הבא להתייהד (אס' ח, יז), או — בלשון מאוחרת יותר — להתגייר: קבלת תורת־ישראל קודמת להצטרפות לעם. ההתארגנות המחודשת של האומה ביהודה אחרי שיבת־ציון קשורה היתה מתחילתה בבעיית בני־הנכר „הנִלוִים אל ה'" ועם־הארץ שזבחו גם לאלהי ישראל (עז' ד, א—ב; זכ' ח, כג). מלחמתם של עזרא ונחמיה נגד נישואי־התערובת ולמען היבדלות מעמי־הארץ ומנשים נכריות באה לשמור על שארית־הפליטה מפני טמיעה ומפני סינקרטיזם דתי שפשט בארץ עם ריבוי האוכלוסיה הזרה, שיראה את ה' ואעפ"כ לא עזבה את עבודת־האלילים (עז' ט—י; נחמ' ט, ב; שם י, לא; שם יג, א—ח, כג—כח). לכן, כנראה, תבע עזרא מלכתחילה את גירוש הנכריות ובניהן, ולא ניסה להשאירם בחיק משפחתם ע"י גיור. שאין לראות בפעולתם של עזרא ונחמיה התנגדות עקרונית לגיור — מוכח מן העובדה, שבין כורתי האמנה והחתומים עליה נמצא גם „כל הנבדל מעמי הארצות אל תורת האלהים" (נחמ' י, כט; ועי' רש"י שם: „הם הג" שנבדלו מתורת עכו"ם"). אולם במאבק זה הונח היסוד לתפיסה החדשה של הגיור, שפירושו מעתה — „ללכת בתורת האלהים... ולשמור ולעשות את כל מצוֹת ה'"... (שם שם, ל).

העדרה של עצמאות מדינית בתקופה הפרסית ובתקופת שלטון היוונים גרם להסתגרות והימנעות מקבלת ג" גרורים ולהסתפקות בגרי־צדק (מונח שנתחדש, כנראה, בימים ההם), שבאו באמת ל„חסות תחת כנפי ה'". אלה הם „יראי ה' וחושבי שמו", הנכתבים ב„ספר זכרון לפניו" (מלאכי ג, טז), היינו — מצטרפים לעדת־ה'. רק עם ההתעצמות של מלכות החשמונאים ועם התפשטות תחום שלטונם החלה מגמה של גיור המוני ומילה בכפיה של עמים נכבשים: האדומים ע"י יוחנן הורקנוס (ע"ע), היטורים שבצפון ע"י אריסטובולוס (ע"ע), והתושבים בכמה מן המקומות שכבש אלכסנדר ינאי (ע"ע). יש להניח, שלגבי חלק מן הנכבשים לא היה צורך בכפיה, והם קיבלו את דת המנצחים מרצונם. כן אין להניח שגזרת המילה של המלכות בוצעה במלואה.

הלכות ומסורות אחדות, העוסקות בגיורם של העמים השכנים, נושאות עליהן את חותם המעשים האלה ויש בהן מרישומי התפשטותו של הישוב היהודי אל מעבר לגלעד — לתחומם של עמון ומואב. את האיסור „לא יבוא עמוני ומואבי בקהל ה'" (דב' כג, ד) פירשו רק לעניין חיתון, אבל התירו את גיורם. בספר יהודית (י"ד, י') מסופר על אֲחיור העמוני שנימול ונתקבל לבית־ישראל. בעלי־ההלכה צימצמו גם את האיסורים האמורים לגבי עמוני ומואבי (ולדעת ר' שמעון גם לגבי מצרי ואדומי) — לזכרים בלבד, ואילו „נקבותיהם מותרות מיד" (משנ' יבמ' ח', ג'); מותר לשער, שהלכה זו באה להקל על החיתון. אמוראי א"י במאה ה3 ביטאו ע"פ דרכם את דעתם על קדמותה של הלכה זו, ביחסם את הדרשה „עמוני ולא עמונית, מואבי ולא מואבית" לבית־דינו של שמואל הרמתי (בבי' שם ע"ז, ע"א). בדרך זו טיהרו את בית־דוד, שמוצאו מרות המואבית, ופירשו את הרחקת הנשים העמוניות בימי עזרא כהוראת־שעה, שסטתה, כביכול, מההלכה העתיקה. למעשה לא הקפידו, כנראה, אף על איסורם של גברים, ועל כך מורה ההלכה „בת גר עמוני כשרה לכהונה" (שם שם — בשם ר' יוחנן, המוסר, כנראה, הלכה קדומה, שהיא סתם־ספרא [אמור ב', ו']). אמנם, ההכרעה לזכותם של עמונים נפלה רק בסוף המאה ה1, כשבא יהודה גר עמוני לבית־המדרש ביבנה והתירו לו לבוא בקהל, כדעת ר' יהושע: „וכי עמונים ומואבים במקומן הן, כבר עלה סנחריב מלך אשור ובלבל את כל האומות" (ידים ד', ד'); אבל נראה, שאין בדברי ר' יהושע אלא משום מתן נימוק וטעם לנוהג קיים מזמן, שכן לא התירו לגר מצרי לבוא בקהל (תוספתא שם ב', י"ז; דעתו של ר' עקיבא [תוספתא קיד' ה', ד'] אינה אלא דעת

יחיד), ולא שמירה יתרה של הייחוד הלאומי מפני המצרים היא שגרמה להבדל אלא העובדה שגיור מצרים לא היה, כנראה, אקטואלי. לגבי האדומים ניכרת עוד כמה דורות לאחר גיורם התנגדות להם, ואולי גרמו מעשיו של הורדוס (ע"ע) וביתו להשארת הזרות. יוספוס (קדמ' ט"ו, ז', ט') מעיד, שקוסטובָר, נציגו של הורדוס באדום, ביקש לשחרר את האדומים ממרותם של היהודים ומקיום „מנהגי היהדות". אגריפס I (ע"ע), אע"פ שכבר היה דור חמישי ביהדות, עדיין ידע על זרותו ובכה כשקרא את הכתוב „לא תוכל לתת עליך איש נכרי"; ועל דברי הפיוס שאמרו לו „אחינו אתה אחינו אתה", אמר ר' חנינא בן גמליאל: „הרבה חללים נפלו באותו יום שהחניפו לו" (משנ' סוטה ז, ח; ירו' שם; בב' שם מ"א, ע"ב, בשם ר' נתן).

במקורות התלמודיים מופיע סוג מיוחד של ג', המכונה „ג ר - ת ו ש ב" והנבדל מג'־צדק. בתורה מדובר על „גר ותושב" (בראׄ כג, ד; ויק' כה, לה, מז), אבל מופיע גם הביטוי „גר תושב" (שם שם); בדומה לו השתמשו ביה"ב במונח „ג'־שער" [עי' ראב"ע על שמ' כא, כח; רמב"ן על שמ' כ, י] ע"פ לשון המקרא „וגרך אשר בשעריך"). נראה, שמקומו של ג'־תושב אף הוא במציאות ההיסטורית של תנועת הגיור ההמוני בימי החשמונאים. על מהות גרותו של ג'־תושב כבר נחלקו התנאים במחצית המאה ה2: אם היא קבלה „שלא לעבוד ע"ז" בלבד, או קבלת „שבע מצוות בני־נח", או קבלת קיום „כל מצוות האמורות בתורה חוץ מאיסור נבלות" (ע"ז ס"ד, ע"ב; מס' גרים פ"ג, ושם הדעה האחרונה בשם ר' יהודה; ועי' רמב"ם, הל' איסורי ביאה י"ד, ז', והל' מלכים ח', י'; טוש"ע יו"ד קכ"ד, א'). מותר להניח על כל פנים, שרובם של הג" בימי החשמונאים לא קיבלו ולא קיימו יותר מ„ז' מצוות בני־נח". בידינו עוד עדויות נוספות, שעניין ג'־תושב לא היה אלא תופעה חולפת, הקשורה בתנאי מציאות מסויימת. ר' שמעון בן אלעזר אומר: „אין ג'־תושב נוהג אלא בזמן שהיובל נוהג" (ערכ' כט, א, וע"ע יובל); כוונתו לומר שעניין ג'־תושב בטל עוד לפני הבית. הרקע המדיני של הופעת ג'־תושב מסתבר גם בהלכה, שאין מושיבין ג'־תושב בספָר (ספרי דב' רנ"ח; מס' גרים פ"ג). על הלוקח עבד מן הנכרי ולא רצה למול אומר ר' שמעון בן אלעזר: „ובעיר הסמוכה לספר אין משהין אותו כל עיקר, שמא ישמע דבר ו י ל ך ו י א מ ר ל ח ב ר ו נ כ ר י" (יבמ' מ"ח, ע"ב), ונימוק דומה מוסר יוספוס („חיי יוסף" כ"ג, לא) לסירוב קבלתם של הדוּכּסים הטרַכוֹניים; טעם זה כוחו יפה גם לגבי ג'־תושב. מסורת של הלכה, הרואה את מעמדו של ג'־תושב בדומה לזה של עבד, נשמרה גם בדברי ראשוני האמוראים: „ועד כמה נקרא ג'־תושב? א"ר יהושע בן לוי: כל שנים־עשר חודש, מכאן ואילך — אם נתגייר מוטב, ואם לאו גוי הוא" (גירסת הלכות גדולות [דפוס וורשא, כ"ד, ע"ד]; מאמרים דומים בע"ז ס"ה, ע"א ובירו' יב' ח', א'; בעניין עבד עי' יבמ' מ"ח, ע"ב). ג'־תושב אינו, איפוא, אלא ביטוי למציאות היסטורית חולפת: המדובר בג" מדיניים מרצון או מאונס, מסוג „גרי־אריות" (ר' להלן, עמ' 180) או ג" לשום שולחן־מלכים או לשם עבדי־שלמה" (יבמ' ק"ב, ע"א), שלא קיבלו עליהם את קיום כל המצוות. ניתנה להם אפשרות ההסתגלות, אבל חשדו בהם ולא ראום בעין יפה; ואמנם ברוב ההלכות משווים אותם לגויים (משנ' ב"מ ה', ו'; שם נגע' ג', א'; תוס' זבים ב', א'; בב' כר' ט', ע"א).

הירידה המדינית של יהודה ושעבודה ההדרגתי לרומא גרמו לתמורה ביחסם של העמים השכנים ליהודים ולמיעוטו של הגיור בארץ ובסביבתה הקרובה. אף יחסם של יהודים לג' הושפע מן המסיבות ההיסטוריות. סמוך לחורבן הבית נשנתה ההלכה — בניגוד להלכה העתיקה —, שאין מקבלים גרים מן התדמורים, אע"פ שהתדמורים לא נכללו בין העמים האסורים לבוא בקהל ומציאותם של ג" בתדמור מאושרת גם ע"י כתובות; טעמו המפורש של האיסור הוא, שתדמור היתה שותפת בחורבן הבית. „ובשעה שנכנסו נכרים להיכל הכל נפנו על כסף וזהב, והם נפנו על בנין ירושלים" (יב' ט"ז, י"א; ירו' שם א, א), מעין מה שנאמר גם על עמון ומואב: „בשעה שנכנסו נכרים להיכל נפנו על כסף וזהב, והם נפנו על ספר תורה" (שם שם; שם תע' ד ה; ב"ר נ"ו, י"א; איכה רבתי [הוצ' בובר], ב').

ג. ה ג " ב ת פ ו צ ו ת. ברחבי הקיסרות הרומאית היתה תנועת גיור ניכרת. היהודים בתפוצות־הגולה היו שליחיה הנאמנים והמסורים ביותר של תנועה זו. תחילתה ידועה עוד מתעודות יֵב (ע"ע); אולם לשיאה הגיעה בעולם ההל־ניסטי בתקופת הקיסרות. בכל מקום שבו ישבו יהודים — והם הגיעו לכל ערי־החוף ומרכזי־המסחר של הים התיכון — עוררו התעניינות, אם של שנאה ואם של אהדה. שוני דתם מכל הדתות הידועות לעולם העתיק הביא אתו מצד אחד לעג וזילזול, אבל מצד שני עורר גם סקרנות. כל הספרות היהודית ההלניסטית אינה בסופו של דבר אלא ספרות של תעמולה דתית. אמנם אין לנו עדות ממשית לדברי מתי' (כ"ג, ט"ו), שה„סופרים והפרושים סובבים בים וביבשה למען גייר איש אחד", אבל אין ספק שהיתה פעולה מכוונת להפצת דת ישראל בתפוצות. ייתכן למצוא לה הד במאמר המדרשי: „נעשה בכרכי־הים מה שלא נעשה בדור־המבול, הוי יושבי חבל הים גוי כרתים (צפנ' ב, ה) — שהוא ראוי כרת, ובאיזו זכות עומד? — ב ז כ ו ת ג ו י (נ"א גר) א ח ד ו י ר א - ש מ י ם א ח ד, שהקב"ה מקבלו מיד" (ב"ר כ"ח, ה'). מכל מקום ברור, שהמספר הרב של היהודים באימפריה הרומאית (שיש אומדים אותו ב7—10% מכלל־האוכלוסין) כמעט בלתי־אפשרי לייחסו לריבוי הטבעי של האומה בלבד ומן ההכרח לפרשו בחלקו הגדול ע"י ההצלחה בעשיית נפשות ליהדות.

דרכי ההצטרפות לדת־ישראל ודרגותיה היו שונות. היו ג" שקיבלו עליהם רק את ההינזרות מעבודת־האלילים ואת האמונה באל אחד; אחרים שמרו גם את השבת ונזהרו מלאכול בשר בהמות טמאות. ההולכים בדרך זו כונו „יראי־שמים", „יראי־ה'" (יונ' φοβούμενοι τὸν θεόν, σεβόμενοι τὸν θεόν, לאט' metuentes). כג" גמורים (προσήλυτοι) נחשבו גם בעיני היהודים ההלניסטיים וגם בעיני הנכרים רק אלה שמלו את עצמם (פילון, De monarchia, 51—53; פאולוס, גאלאטיים ה', ג'), אולם יראי־ה' נחשבו כנלווים על בית־יעקב, ואף דרשו עליהם: „ובשם ישראל יכַנה — אלו יראי־שמים" (מכיל' משפטים י"ח). גם הנכרים ראו בהם מועמדים להיות יהודים גמורים; יובנַליס (ע"ע), המגנה את הנוטים ליהדות, אומר עליהם: „האב אינו עובד בשבת ואינו אוכל בשר־חזיר, והבן אינו מסתפק באלה, אלא גם נימול" (Sat. XIV, 96—106). מספרם של „יראי־שמים" ושל הג" היה רב. יוספוס מתפאר, שרבים מהיוונים קיבלו את תורת־ישראל, וכי אין עיר ועם שאין בהם אנשים השומרים שבת, מדליקים נרות ונזהרים ממאכלות

אסורים (נגד אפיון ב׳, ל״ט). תמונה דומה עולה מתוך דבריהם של הוראטיוס, דיו קאסיוס וסנקה; האחרון אף מתלונן, שמנהגי היהודים התפשטו בכל הארצות, וכי „המנוצחים הטילו את חוקיהם על המנצחים" (מובא ע״י אוגוסטינוס [Civ. Dei VI, 11]). במסעיו באסיה הקטנה וביוון דרש פאולוס בבתי־הכנסת בפני אנשים מישראל ובפני יראי־אלהים (מעשי־השליחים י״ג, ט״ז; שם י״ז, ד׳, י״ז). שמותיהם של ג״ ויראי־שמים נזכרים בכתובות מאיטליה, יוון וקירני. בין הג״ היו נשים רבות ואנשים מכל השכבות, הגם שהידיעות שבידינו הן בעיקר על ג״ חשובים ובעלי־מעמד. מעשה הגיור המפורסם ביותר הוא זה של בית־המלכות בחדיב (ע״ע) באמצע המאה ה1 לספה״נ. יש להניח, שיחד עם המלכה הילני ובניה נתגיירו גם רבים מתושבי המדינה. בימי טיבריוס נתגיירה ברומא אשה חשובה בשם פולוויה. אשתו של נירון קיסר, פופיאה, הראתה נטיה ליהדות. הקונסול פלאוויוס קלמנס ואשתו דומיטילה בסוף המאה ה1 נשתקעו במנהגי היהדות ונאשמו בכפירה; פלאוויוס הוצא להורג ע״י הקיסר דומיטיינוס, ודומיטילה הוגלתה לארץ־ישראל. ר׳ אליעזר ור׳ יהושע ורבן גמליאל פגשו בביקורם ברומא „סנקליטון (= סנאטור) של מלך ירא־שמים" (דב״ר ב׳, כ״ד). בפאפירוס אחד מימיו של טריינוס טוענים שליחי אלכסנדריה לפני הקיסר, שה„סנאט שלו מלא יהודים" (א.ו. צ׳ריקובר, היהודים במצרים, 163). לפי המשפט הרומי לא היה בהתייהדות כשלעצמה משום עבירה, כל זמן שהג׳ לא הפגין את סירובו לעבוד את האלים; רק אז הואשם בכפירה. דומיטיינוס עודד את ההלשנה על כפירתם של המתייהדים. אולם הקיסר נרווה אסר על ההלשנה, אע״פ שלא ביטל, כמובן, את עבירת הכפירה. גזרת אדריינוס על המילה פגעה קשה בגיור, וגם אחרי ביטול הגזרה ע״י אנטונינוס פיוס הותרה המילה רק ליהודים; נכרים שמלו דינם היה כדין המסתרסים. אולם למרות הסכנות והקשיים המשיכו רבים להתגייר, בפרט במקומות מרוחקים מהמרכזים. ג״ ברקם — סלע־אדום — נזכרים במאה ה2 (נידה נ״ו, ע״ב, ומקבילות). כמובן, היו ג״ בתחום שלטון הפרסים; במאה ה4 אמר רבא על עיר מושבו מחוזא, שהיא מקום שג״ מצויים בו (קיד׳ ע״ג, ע״א). הגיור כשלעצמו לא נאסר אלא על־ידי הקיסרים הרומיים הנוצרים, והשתלטותה של הנצרות בקיסרות הרומאית הביאה קץ גם על כל פעולת הגיור היהודית בתפוצות. לאור התפשטות הנצרות ניתן, אולי, להבין את ההלכה, הנמסרת ע״י אמוראים במאה ה3 (יבמ׳ ט״ז ע״א), על איסור קבלת ג״ מן הקרדויים: יש קובעים את מקום־מושבם של אלה בסביבות חדייב ובית־זבדא (H. Obermeyer, Die Landschaft Babyloniens, 1929, 133), סביבה שהצטיינה במאות הראשונות בפעולה מיסיונרית חזקה של הנוצרים. ויתכן *שהחשש לטישטוש־התחומים ולנישואים עם בני־ג״* שחזרו לסורם הביא את האמוראים לאסור את קבלתם של ג״ מהקרדויים ולהסמיך איסור זה לאיסורם של תדמורים (*ר׳ לעיל, עמ׳ 176*).

הלכות ג״. סדרי קבלת הג׳, כפי שנקבעו ע״י התנאים, נשנו בברייתא בלשון זו: „ג׳ שבא להתגייר בזמן הזה, אומרים לו: מה ראית שבאת להתגייר? אי אתה יודע שישראל בזמן הזה דוויים, דחופים, סחופים ומטורפין ויסורין באין עליהם? אם אומר: יודע אני ואיני כדאי — מקבלין אותו מיד, ומודיעין אותו מקצת מצוות קלות ומקצת מצוות חמורות, ומודיעין אותו עון לקט שכחה ופאה ומעשר עני, ומודיעין אותו עונשן של מצוות; אומרים לו: הוי יודע, שעד שלא באת למידה זו, אכלת חלב — אי אתה ענוש כרת, חללת שבת — אי אתה ענוש סקילה, ועכשיו אכלת חלב — ענוש כרת, חללת שבת — ענוש סקילה. וכשם שמודיעין אותו עונשן של מצוות, כך מודיעין אותו מתן שכרן; אומרים לו: הוי יודע, שהעולם הבא אינו עשוי אלא לצדיקים, וישראל בזמן הזה אינם יכולים לקבל לא רוב טובה ולא רוב פורענות; ואין מרבין עליו ואין מדקדקין עליו..." (יבמ׳ מ״ז, ע״א; והשו׳ מס׳ גרים פ״א). המדובר כאן בג׳־צדק גמור, אבל ההלכה היא, שבדיעבד גם המתגיירים לשם איש או אשה, לשם שררה, או מחמת יראה — כולם ג״ הם (יבמ׳ כ״ד ע״ב בשם רב; ועי׳ ירו׳ קיד׳ ד׳, א׳; רמב״ם, איסורי ביאה י״ג, י״ז; שו״ע יו״ד רס״ח, יב). כניסתו של ג׳ תחת כנפי השכינה משווים אותה לכניסת ישראל בברית, והיא: במילה, בטבילה ובקרבן (מס׳ גרים ב׳, ה׳). קרבנו של הג׳ הוא עולת בהמה או שני בני־יונה ושניהם עולה. ר׳ יוחנן בן זכאי התקין, שבזמן הזה אין ג׳ חייב להפריש כסף („רובע לקנו") לקרבנו (שם). נשארו, איפוא, רק המילה והטבילה, אולם ר׳ אליעזר ור׳ יהושע נחלקו גם בשאלה, אם מי שטבל ולא מל או מל ולא טבל נחשב כג׳; לדעתו של ר׳ אליעזר הריהו ג׳ אם קיים אחת משתיהן; ר׳ יהושע סבור לעומת זאת שהטבילה הכרחית היא. הכרעת ההלכה היא, ש„לעולם אינו ג׳ עד שימול ויטבול" (יבמ׳ מ״ו; ועי׳ ירוש׳ קיד׳ ג׳, י״ב, שם נמסרה המחלוקת בין ר״א ור״י בנוסח אחר). מעשה הגיור חייב להיות בפני בית־דין של שלושה, וג׳ שנתגייר בינו לבין עצמו אינו ג׳ (יבמ׳ מ״ז ע״א; ועי׳ בתוספ׳ שם מ״ה, ב׳, ד״ה מ׳). יש סברה, שצריך שלושה רק לקבלת מצוות, אבל לא לטבילה, אבל הרמב״ם (איסורי ביאה י״ג, ז׳) פוסק: ג׳ שטבל בפני שנים אינו ג׳. על ג׳ שנתגייר כשהוא מהול נחלקו בית־שמאי ובית־הלל: „ב״ש אומרים: צריך להטיף ממנו דם־ברית, וב״ה אומרים: אין צריך להטיף ממנו דם־ברית" (תוס׳ שבת ט״ו, ט׳; בב׳ שם קל״ה, ע״א). רוב הפוסקים הכריעו כב״ש (תוספ׳ שם, ד״ה לא; רמב״ם, איסורי ביאה י״ד, ה׳; שם, מילה א׳, ז׳; טוש״ע יו״ד רס״ת, א׳), וגם בנוסח של ברכת מילת־הג״ השנויה בברייתא נאמר: „למול את הג״ ולהטיף מהם דם־ברית" (שבת קל״ז, ע״ב).

ג׳ שנתגייר חייב בכל המצוות שנצטוו בהן ישראל. בקרבן־פסח נאמר: „תורה אחת יהיה לאזרח ולגר הגר בתוככם" (שמ׳ יב, מט), ואמרו חכמים „בא הכתוב והשוה את הג׳ לאזרח בכל המצוות שבתורה" (מכי׳ מסכתא דפסחא, ט״ו). בכמה פרשיות שבתורה שנאמר בהן „בני־ישראל" — נמצא ריבוי מפורש לג׳, וחכמים למדו מכאן לרבות ג׳ ע״פ דרשת הכתובים למצוות אחרות, כגון: סמיכת קרבנות, טומאת יולדת, שחוטי־חוץ, ציצית ועוד (ספרא ויק׳ ג׳, ג׳; שם, תזריע, א׳; שם אחרי, י׳; שם אמור, י״א; ספרי זוטא שלח, ל״ח).

עם כל ההשתדלות להשוות את מעמדו של הג׳ לישראל גמור, הרי נבדל הוא ממנו בכמה הבדלות הקשורות במוצאו של הג׳ ובעברו. לפי סתם־משנה שלנו אין הג׳ יכול להתוודות אחרי הוצאת המעשרות, כי בווידוי זה נאמר: „האדמה אשר נתתה ל נ ו"; אין הוא קורא פרשת־ביכורים, לפי שגם בה כתוב: „אשר נשבע ה׳ ל א ב ו ת י נ ו לתת ל נ ו"; וכשהוא מתפלל בינו לבין עצמו אומר: „אלהי אבות־

ישראל", ובבית-הכנסת אומר: „אלהי אבותיכם" (משנ' מעשר שני ה', י"ד; ביכ' א', ד'). לפי מסורת אחת, התיר ר' יהודה את קריאתה של פרשת-ביכורים לג', שכן אברהם היה אב לכל העולם (ירו' ביכ' א', ד'; אבל בתוס' ביכ' ההתר מוגבל לבני הקיני). אמוראי ארץ-ישראל ר' יהושע בן לוי ור' אבהו הורו כר' יהודה, ומאותו הטעם התירו הפוסקים לג' לומר „אלהי אבותינו" גם בתפלה (הר"ש בפירושו לביכ' שם; הרא"ש בפירושו שם; תוספות ב"ב פ"א, ע"א, ד"ה למעוטי, בשם הר"י; הרמב"ן שם בחידושיו), והרמב"ם הטעים דבר זה במיוחד (ר' להלן, עמ' 183).

עם גיורו נפסקת כל זיקה משפחתית בין הג' לבין קרוביו הקודמים, ו„ג' שנתגייר כקטן שנולד דמי". אף שמו בישראל אינו נקרא על שם אביו אלא „בן אברהם (אבינו)"; בתקופה מאוחרת יותר נתקבל לקרוא אף לג' עצמו בשמו של העברי הראשון שהכיר את בוראו: „אברהם בן אברהם". מפאת הדין הג' מותר בכל קרובותיו, אבל גזרו לאָסרן, „שלא יאמרו באנו מקדושה חמורה לקדושה קלה", (יבמ' כ"ב, ע"א; רמב"ם, איסורי ביאה י"ד, א'; טוש"ע יו"ד רס"ט, א'). לעומת זאת אין דין פסולי-עדות של קרובים נוהג בג', ואין קרוביו של ג' יורשים אותו, ואם לא נולדו לו יורשים אחרי שנתגייר — כל נכסיו הפקר וכל המחזיק בהם זכה (משנ' ב"ב ג', ד'; בב' גיט' ל"ט, ע"א; רמב"ם, זכיה ומתנה, א', ו'; שם, עדות י"ג, ב'; טוש"ע יו"ד י'; טוש"ע חו"מ רע"ח, א').

משנתגייר, מותר לו לג' לשאת בת-ישראל ואף בת-כהן (קיד' ע"ג, ע"ב; רמב"ם, איסורי ביאה, י"ט, י"א; טוש"ע אה"ע ז', כ"ב), אבל גיורת פסולה לכהונה, אם לא נתגיירה בקטנותה — בהיותה פחות מ3 שנים ויום אחד (יבמ' ס', ע"ב; קיד' ע"ח, ע"א). ר' יוסי מכשיר לכהונה בתם של ג' וגיורת, ר' אליעזר בן יעקב חולק עליו; נמסר, ש„מיום שחרב בית-המקדש נהגו כהנים סלסול בעצמן כר' אליעזר בן יעקב", אבל האמוראים הכריעו, שרק לכתחילה מורים כמותו, אבל בדיעבד — אם היא נישאת לכהן — אין מוצי־אים אותה ממנו (משנ' קיד' ד', ז'; בב' שם ע"ח, ע"ב; רמב"ם, איסורי ביאה י"ט, י"ב; טוש"ע שם ז', כ"א). ג' מותר לו לשאת גם ממזרת, ויש סוברים שהתר זה כוחו יפה עד לעשרה דורות, לדעת אחרים — רק עד שישתקע שם עבודה זרה ממנו (קיד' ע"ב, ע"ב; שם ע"ה, ע"א).

אין הג' יכול להתמנות לכל תפקיד של שררה, ולמדו חכמים דבר זה מהכתוב: „שום תשים עליך מלך מקרב אחיך — כל משימות שאתה משים לא יהיה אלא מקרב אחיך". אין איסור זה חל על ג' שאמו או אביו הם ישראלים גמורים (יבמ' מ"ה ע"ב; קיד' ע"ו, ע"ב; תוספ' סוטה מ"א, ב', ד"ה מצוה; רמב"ם, מלכים א', ד'). אין הג' רשאי לדון דיני-נפשות, אבל דן הוא דיני-ממונות (סנה' ל"ו, ע"ב), ולאחיו הג' דן אפילו דיני-נפשות (רש"י, יבמ' ק"ב, ע"א, ד"ה גר). רוב הפוסקים מגבילים גם את כשרותו לדון בדיני־ממונות רק לג' בן ישראל או ישראלית (רי"ף, סנה' שם; רמב"ם, סנה' ב', ט'; שם, שם י"א, י"א; טוש"ע יו"ד רס"ט, י"א), ויש סבורים שגם בדיני-ממונות כוחו יפה רק לדון ג" שכמותו (תוספ' יבמ' מ"ה, ב', ד"ה כיון; רשב"א שם ר"ב, א').

הערכת הג". היחס הרווח לג" בתלמוד ובמדרשים — כבספרות החיצונית — הוא בדרך-כלל חיובי, אבל לא צדקו החוקרים המשתדלים לבטל לגמרי או לטשטש את עדותם של המקורות על דעות אחרות מצויות בין חכמים, המבטאות אי-רצון כלפי הג" וההתגיירות. הבדלי-השקפות כאלה מסת־ברים בחלקם מתוך שוני שבאופי ובמזג, אולם בעיקרו של דבר קבעו תנאי המציאות ונסיונם האישי של החכמים. קפדנותו של שמאי וענוותנותו של הלל משתקפות גם בסיפורים על יחסם לג" (שבת ל"א, ע"א; אבדר"נ [נוסח א'] ט"ו [נוסח ב'] ל'). השַמּוּתִי ר' אליעזר בן הורקנוס הקפיד בקבלת ג" (קה"ר א', ח'). כשעקילס (ע"ע) הגר תמה ושאל: „הרי כל חיבה שחיבב הקב"ה את הגר, דכתיב ואוהב גר לתת לו לחם ושמלה"?, נזף בו ר' אליעזר, אבל ר' יהושע התחיל לנחמו בדברים: „לחם — זו התורה... שמלה — זו טלית, זכה אדם לתורה — זכה למצוה, ולא עוד אלא שמשיאין מבנותיהן לכהונה, והיו בני-בניהם מקרי־בים עולות על גבי המזבח" (ב"ר ע', ה'). ייתכן שמגעו של ר' אליעזר עם הנוצרים הראשונים השפיע על עמדתו השלי־לית; אולי ראה שרבים מבין המינים החדשים היו ג" שחזרו לסורם, ורק על ג" שכמותם אמר ש„סורם רע" (ב"מ נ"ט, ע"ב), שכן אותו ר' אליעזר אמר גם: „כשיבוא אדם אצלך להתגייר ואינו בא אלא לשום שמים, אף אתה קרבהו ולא תרחיקהו" (מכי' מסכתא דעמלק, פ"א), ובזמנו כללו את גרי-הצדק בברכת הצדיקים והחסידים שבשמונה-עשרה (מגילה י"ז, ע"ב).

הניסיון המדיני בימי המלחמה והמרד, כשג" ובני-ג" לא עמדו בנאמנותם ואף הלשינו בפני השלטונות, גרם אף הוא להבעת דעות שליליות על הג". יוספוס מספר על ג" הלניים, שלא עמדו בגיורם וחזרו לסורם (נגד אפיון ב', ל"ט). למציאות שלאחרי החורבן ואחרי המרד שנכשל מתכוונת גם הברייתא, המדברת על „ג" גרורים ומניחין תפילין בראשיהם, תפילין בזרועותיהם, ציצית בבגדיהם, מזוזה בפתחיהם — כיוון שרואים מלחמת גוג ומגוג... כל אחד מנתק מצוותו והולך לו..." (ע"ז ג', ע"ב). על ג" כאלה אמרו סמוך למרד בר-כוכבא, שהם „מעכבין את המשיח" (נדה י"ג, ע"ב), ובאותו הזמן שנה ר' נחמיה: „אחד איש שנתגייר לשום אשה ואחד אשה שנתגיירה לשום איש, וכן מי שנתגייר לשום שולחן-מלכים, לשום עבדי שלמה... אחד גרי-אריות [ר' מל"ב יז, כד—כח] ואחד גרי-חלומות ואחד גרי מרדכי ואסתר — אינם ג" עד שיתגיירו בזמן הזה" (יבמ' כ"ד, ע"ב), כלומר בימים של ירידה מדינית, צרות ורדיפות וחוסר טובת-הנאה כלשהי. מסופר על ר' שמעון בן יוחאי, שבראותו את יהודה בן גרים, שבגללו הגיעו למלכות דברי החכמים בגנותם של הרומיים, אמר: „עדיין יש לזה בעולם!" — נתן בו את עיניו ועשהו גל של עצמות (שבת ל"ג, ע"ב). דווקא לאור ניסיון זה מוסברת דרשתו של ר' שמעון: „הירא דבר ה' הם היו תקלה לישראל... טוב שבגויים הרוג..." (מכי' ויהי, א'), שכן את דעתו העקרונית ביטא בדרשתו: „הרי אומר — ואוהביו כצאת השמש בגבורתו; וכי מי גדול — מי שאוהב את המלך או מי שהמלך אוהבו? הוי אומר — מי שהמלך אוהבו, שנאמר ואוהב גר" (מכי' משפטים, י"ח). מאמרו של ר' חייא: „אל תאמין בג' עד כ"ד דורות שהוא תופס שאורו" (מדר' רות זוטא), ומאמרי האמו־ראים בגנותם של ג", כגון: „קשים ג" לישראל כספחת" (יבמ' מ"ז, ע"ב), „רעה תבוא למקבלי ג"" (שם ק"ט, ע"ב), „אין מקבלים ג" לימות-המשיח" (שם כ"ד, ע"ב) — הם כולם

פרי ניסיון שלילי עם ג״ שבגדו מבחינה לאומית או מבחינה דתית, ולאלה האחרונים נתכוונו גם באמרם, ש„הג״ שעלו עם משה עשאוהו (את העגל) ואמרו לישראל אלה אלהיך״ (שמ״ר מ״ב, ו׳). חז״ל הבחינו בין סוגי הג״ ואמרו: „שלוש מידות בג״ — יש ג׳ כאברהם אבינו, יש ג׳ כחמור, יש ג׳ כגוי לכל דבר״ (סדר אליהו רבה כ״ז).

גם בתורתם של אמוראים הנימה היסודית היא זו של משנת התנאים: „חביבים ג״, שבכל מקום הוא מכנן כישראל״ (מכי׳ שם); אף הם עשו את הכל „שלא לנעול דלת בפני הג״ הבאים״ (שם שם). במאה ה3 דרשו ר׳ יוחנן ור׳ אלעזר — כל אחד מפסוק אחר —, ש„לא הגלה הקב״ה את ישראל לבין האומות אלא כדי שיתוספו עליהם ג״״ (פסח׳ פ״ז, ע״א). ר׳ אלעזר מוסר גם את המאמר: „כל מי שמקרב את הג׳ כאילו בראו״ (ב״ר פ״ד, ד׳), ומרובים הם המאמרים בשבחם של ג״, למשל: תנח׳ לך לך, ו׳; במדב״ר ח׳, ט׳; מדרש תהל׳ קמ״ו, ט׳.

מגמה להרים את כבודם של הג״ ולהאדיר את ההתגיירות יש, אולי, למצוא גם במסורת האגדית, העושה את גדולי־ישראל — כגון את ר׳ מאיר, את ר׳ עקיבא ואת שמעיה ואבטליון — לבני־בניהם של ג״, ודווקא מיוצאי־חלציהם של רשעים — של סיסרא, של סנחריב, של המן ושל נירון קיסר (גיט׳ נ״ו, ע״א; שם נ״ז, ע״ב; סנה׳ צ״ו, ע״ב; שמו של ר׳ עקיבא, אמנם, אינו מפורש בגמרא, אבל ר׳ דק״ס שם ע״פ כ״י של ילקוט: „מבני־בניו של סיסרא למדו תורה בירושלים, ומאן נינהו? — ר׳ עקיבא״, וגם הרמב״ם מספר [הקדמה למשנה־תורה], שיוסף, אבי ר״ע, היה גר־צדק).

אחרון האמוראים בבבל, רב אשי אמר, שמזלם של הג״ עמד בהר־סיני (שבת קמ״ו, ע״א), ורובם ככולם של חכמי־התלמוד קיימו את המסורת שבידם: „ג׳ שבא להתגייר — פושטין לו יד להכניסו תחת כנפי השכינה״ (סדר אליהו רבה ד׳; ויק״ר ב׳, ט׳).

בימי־הביניים חיו היהודים בעיקר תחת ידן של דתות מונותיאיסטיות, שהן — בניגוד לדתות האליליות — ראו חטא־מוות בעזיבתן ובמעבר לדת אחרת. חוקי הכנסיה הנוצרית אסרו את הגיור, והשליטים הנוצרים לחמו מלחמה קשה בכל נטיה למנהגי דת־ישראל. למעשה נצטמצמה הגרות בארצות הנוצריות, ואלה שסיכנו את עצמם בהצטרפם למחנה־ישראל נאלצו בדרך־כלל לברוח לארצות שהיו מחוץ לתחום שלטונה של הכנסיה. אך בראשיתם של יה״ב, בתקופת המעבר מדתות פוליתיאיסטיות לאמונה באל אחד, הצליחה גם היהדות לרכוש לבבות של שכבות עליונות בשני עמים ולבצע שתי פעולות־גיור המזכירות את גיור מלכות חַדייב: במאה ה5 נתגיירו מלכי חִמְיַר (ע״ע) בערב הדרומית, ובמחצית הראשונה של המאה ה8 נתגיירו השכבות העליונות של הכוזרים (ע״ע). אין אנו יודעים על ג״ מן המוסלמים, אבל גיורם של נוצרים בארץ האיסלאם לא היה אסור ואף היה שכיח. המדובר, אמנם, בעיקר על עבדים (ע״ע) ושפחות נוצריים בבתיהם של יהודים, שלפי הדין מצווים בעליהם למולם ולהטבילם. הגאונים רב שר שלום ור׳ צמח נשאלו על „שפחה גויה שיודעת בטיב ע״ז של נוצריים והטבילה אדונה בעל־כרחה״, ועל „שפחה שאומרת אני יהודית וכל מעשיה מעשי־גוים״ („אוצר הגאונים״, יבמות, 114—115), וכן מדובר בעבדים, שיש „מהן מי שמתגייר לאלתר, ויש מהן מי שמתגייר לאחר זמן, ויש מי שאינו רוצה לחזור כלל, ורובם כך הם אינן חוזרין, ויש מהן מי שאומרין המתינו לנו עד שנראה דיניכם ונלמוד אותן ואנו חוזרין...״ (שם שם, 119—120). יש להניח, שרבים מעבדים אלה נטמעו בתוך העדה היהודית. לעיתים הגיעו הדברים לידי קורבה יתרה עם השפחות והטבילו אותן לשום גרות, ובניהן נחשבו כג״ גמורים; המפורסם שבמקרים אלה הוא מעשה ראש־הגולה בוסתנאי (ע״ע; שם שם, 39—43, 173). מלבד גרי־אונס אלה היו בארצות־הנוצרים גם גרי־צדק, שנתגיירו מרצונם ומתוך אהבה לתורת־ישראל ושעליהם הגיעו לידינו ידיעות קטועות. ג״ אלה היו רובם מאנשי הכמורה הנוצרית, שהעיון הדתי, וביחוד השוואת הברית החדשה עם התנ״ך, אשר עליו היא מתבססת, הביאם ליהדות; מהם ניסו לאחר גיורם אף לעשות נפשות לדתם החדשה. בּוֹדוֹ־אלעזר (ע״ע), דיאקונוס־החצר של הקיסר לודוביקוס החסיד במאה ה9, נמלט לספרד הערבית וכתב שם דברי־פולמוס חריפים נגד הנצרות (Blumenkranz, Rev. d'Hist. et de Philos. Relig., 1954, 401). ב1012 התגייר במגנצא הכומר וֶצֶלינוס, ואף הוא חיבר כתבים להוכיח מן המקרא את נכונות דרכו ואת אמיתות דת־ישראל. נוטים לראות במעשהו זה גורם לגירוש היהודים ממגנצא על־ידי הקיסר הֵינריך II (ארוניוס, Regesten, 144, 147). מאותו זמן בערך נשמרה עדות על אשה נוצרית עשירה ומיוחסת, שנתגיירה ונתיישבה בנַרבּונה ונישאה אח״כ לר׳ דוד מבני־משפחתו של ר׳ טודרוס (ע״ע) הנשיא. אחד המקרים המופלאים של התגיירות ביה״ב היא פרשת עובדיה הג׳ הנורמאני (סמוך לשנת 1100), בן למשפחה אצילה מאופידו (Oppido) שבדרום־איטליה; קורותיו נודעו לנו ממספר קטעים מהגניזה הקאהירית. ג׳ זה הניח אחריו רשימות, שבהן הוא מציג את עצמו בשמו הנכרי יוֹהַנס ומספר תחילה על „אַנדריאַס אַרכי־אֶפיסקופוס, הכוהן הגדול אשר במדינת בארי״, אשר „נתן האלהים אהבת תורת־משה בלבבו, ויעזב ארצו וכהונתם וכל כבודו ויבא אל מדינת קסטנטיניא, וימל את בשר ערלתו. ויעברו עליו צרות ורעות, ויקם ויברח לנפשו מפני הערלים המבקשים אותו להרגו, וימלטהו ה׳ אלהי מידם... והזרים עולים אחריו ורואים את מעשיו, ויעשו כאשר עשה ויבואו גם הם בברית אלהים חיים. וילך האיש אל מדינת מצרים, וישב שם עד יום מותו; ושם מלך מצרים בימים ההם היה אלמְסתַנצִר...״ שמעו של מעשה אנדריאס ההגמון מבארי (1062—1078) התפשט בכל יוון ואיטליה והגיע גם לאזניו של יוהאנס בהיותו נער; בשנה הראשונה לכניסתו לכהונה ראה חלום, שהשפיע עליו ללכת בדרכי אנדריאס. ב1102 נימול והתחיל בשמירת השבת והמועדים, ואף כתב קונטרסים, שבהם קרא לכל בעלי־דעת שישובו אל דת־ישראל, אבל השלטונות שמו אותו בבית־האסורים ואיימו להרגו, אם לא יחזור בו ממעשיו. בדרך נס עלה בידו לברוח, הוא הגיע לבגדאד וישב „בבית ר׳ יצחק בן משה ראש־הישיבה״; כן ביקר בקהילות היהודיות בסוריה, ארץ־ישראל ומצרים וכתב את קורות־חייו. היו גם ג״, שנשארו בארצות הנוצריות והצליחו, כנראה, להסתתר מעיני הכנסיה ע״י נדידה מארץ לארץ. ידועה לנו משפחת־ג״ בזמנו של רבנו תם, שמוצאה היה מהונגאריה ושישבה בצפון־צרפת או באשכנז. האב, ר׳ אברהם הג׳, פירש את המאמר „קשים גרים לישראל כספחת״ (ר׳ לעיל) לטובתם של הג״: לפי שהם מדקדקים במצוות הם קשים לישראל, שמתוך כך הם מזכירים את עוונותיהם. הוא ושני בניו, ר׳ יצחק ור׳ יוסף,

עסקו בפרשנות המקרא, תוך פולמוס עם הפרשנות הנוצרית, ואף ביקרו את הבשורות ואת התפילות הנוצריות. תלמידו של רבנו תם, ר' משה מפונטייזא, מספר על ג' שהיה לומד „מקרא ומשנה לילה ויום". מן הפייטן ר' יוספיה הגר, שחי בצרפת במאה ה12, ידועים לנו 6 פיוטים (צונץ, Literatur-geschichte, עמ' 469). בסוף המאה ה12 ישב בווירצבורג ג' שידע לשון־גלחים (= לאטינית) ולא לשון־הקודש והעתיק לו ספר החומש „מספר פסול של גלחים"; לג' זה התיר ר' יואל להתפלל במקום שליח־ציבור. ג"־צדק תלמיד־חכם היה משואליו של הרמב"ם, והלה מכתיר אותו בתארי־כבוד: „מרנא ורבנא עובדיה המשכיל המבין ג"־הצדק", וכותב לו: „וחכם גדול אתה ולב מבין יש לך, שהבנת הדברים וידעת דרך הישרה". באיגרותיו לג' זה מביע הרמב"ם הערכה נעלה לגרות ולג": הוא מתיר לו להתפלל „כמו שיתפלל ויברך כל אזרח בישראל... וכל מי שיתגייר עד סוף כל הדורות וכל המיחד שמו של הקב"ה כמו שהוא כתוב בתורה — תלמידו של אברהם אבינו הוא, ובני־ביתו הם כולם... לפיכך יש לך לומר אלהינו ואלהי אבותינו, שאברהם ע"ה הוא אביך... מאחר שנכנסת תחת כנפי השכינה ונלוית אליו, אין כאן הפרש בינינו ובינך... ודאי יש לך לברך אשר בחר בנו ואשר נתן לנו ואשר הנחילנו ואשר הבדילנו, שכבר בחר בך הבורא ית' והבדילך מן האומות ונתן לך את התורה, שהתורה לנו ולגרים ניתנה... ואל יהא יחוסך קל בעיניך: אם אנו מתיחסים לאברהם יצחק ויעקב, אתה מתיחס למי שאמר והיה העולם" (שו"ת הרמב"ם [הוצאת פריימן], 41, תרצ"ד). ועל דברי קינטור ועלבון, שהוטחו בפניו של ג' זה ע"י יהודים, כותב לו הרמב"ם: „על האב ועל האם נצטוינו בכבוד ומורא ועל הנביאים לשמוע להם, ועל הג" ציונו באהבה רבה המסורה ללב... והקב"ה בכבודו אוהב ג'... אדם שהניח אביו ומולדתו ומלכות־עמו וידם הנטויה, והבין בעין־לבו ונדבק באומה זו, שהיא היום למתעב גוי עבד מושלים, והכיר וידע שדתם דת אמת וצדק... ורדף אחרי ה'... תנכנס תחת כנפי השכינה... לא כסיל קרא ה' שמך אלא משכיל ומבין ופקח והולך־נכוחות, תלמידו של אברהם אבינו..." (שם, 337).

היו אף ג" שמתו על קידוש־השם, והיו שאף התגיירו על מנת כן. בין מקדשי־השם בשנת תתנ"ו נמצא איש ש„אמו לא היתה מישראל"; לפני שקידש את השם אמר: „עד עכשו הייתם מבזים אותי". ב1264 נשרף באוגסבורג „ר' אברהם בן אברהם אבינו מאישפורק שמאס אלהי עמים, וקצץ ראשי צלמים... ונתייסר ביסורין קשין". ג"־צדק זה ניהל תעמולה ליהדות בקרב הנוצרים ופגע בסמלי הדת הנוצרית. על מותו חוברו קינות על־ידי גדולי־הדור. ר' מרדכי ב"ר הלל תיאר את התגיירותו: „ויסע אברם הלוך ונסוע לדת עברית, נספח על בית יעקב וערלתו הכרית", וסיפר שדבריו הגלויים של הגר נגד דתו הקודמת גרמו לשריפתו: „בעיר בהשמיעו... שיחה, התיקוהו למוקד"; ומקונן אחר סיפר על אומץ־לבו בחייו ובמותו: „טהור הלך ושבר צלמים... כבוד הבורא לאמות גלה, להאמין בנתלה אמר חלילה, לקדש השם הלך כמו חתן לכלה". ב1270 נשרף בויסנבורג ר' אברהם בר' אברהם מצרפת, שהיה נזיר נכבד („ראש לכל היחפים") וברח מארצו לאחר שהתגייר: „מאס צלמים ובא לחסות בצל כנפי חי עולמים". ב1275 נרשם, שהתגייר באנגליה רוברט מהארדינג, נזיר „מן הדרשנים".

קשה היום להכיר בבירור את הקפה וממדיה של ההתגיירות ביה"ב. המקורות ההיסטוריים אינם מזכירים אלא מקרים בודדים, אולם עצם חזרתם והישנותם של מקרים כאלה בכל דור ודור, וכן הטפותיהם ותוכחותיהם של ראשי הכנסיה נגד היהוד ותקנותיהם וגזרותיהם המרובות למניעת סכנה זו — מעידות על התמדת התופעה, עכ"פ בקנה־מידה מצומצם. יש חוקרים הרואים בהתגיירות בימי־הביניים תהליך חשוב גם מבחינה כמותית והמסבירים את ההבדלים האנתרופולוגיים הבולטים בין העדות היהודיות השונות ואת הידמותה של כל עדה לטיפוס האתני של סביבתה ע"י מידה ניכרת של הזרמת יסודות אתניים מן החוץ, שנמשכה לפחות כל המחצית הראשונה של יה"ב.

עם מיעוטם של ג"־הצדק לא נשתנה יחסם העקרוני של חכמי־ישראל ביה"ב לגיור כאל תופעה בעלת משמעות דתית עמוקה, ויש ביניהם שהמשיכו לראות את תכלית פיזורו של ישראל בין העמים בתוספת ג". ר' משה מקוצי (באמצע המאה ה13) מסביר לבני־דורו, שעליהם לנהוג בדרכי־יושר כלפי גויים, כי „כל זמן שהם מתנהגים בהם ברמאות מי ידבק בהם" (סמ"ג, עשין ע"ד). ר' ישעיה (ע"ע) האחרון מטראני מתיר ללמד לנכרים נביאים וכתובים, מפני שרואה בהן נחמות שנאמרו לישראל, „וע"י כן אפשר שישלים דרכו" (שלטי הגבורים על אלפס, ע"ז פ"א).

י. לוי, איך התיחסו התלמוד והמדרש לגרות („הגורן" ט', 5–30), 1922; א. ש. הירשברג, תנועת ההתגירות הגדולה בתקופת הבית השני („התקופה" י"ב, 129–148; י"ג, 189–210), 1924–1925; צ. כשדאי, המתיהדים, 1930; ש. אסף, מקורות ומחקרים, 143, תש"ו; א. מ. הברמן, ס' גזירות אשכנז וצרפת, קס"ו, תש"ו; א. צ. מרכוס, לתולדות דת נצרת, א: גרים, תש"י; א. שייבר, קטע נוסף ממגילת עובדיה הגר הנורמנדי (קרית ספר ל', 93–99), תשט"ו; א. א. אורבך, בעלי התוספות, מפתח: ערך גרים, תשט"ו; אנצ' מקראית, ב', ערך גרים, תשי"ד; אנצ' תלמודית ו', ערכים גיור, גיורת, גרים, תשט"ו; J. Weil, *Le Prosélytisme chez les Juifs selon la Bible et le Talmud*, 1880, H. Graetz, *Die judischen Proselyten im Romerreiche unter den Kaisern Nerva, Trajan und Hadrian*, 1884; A. Bertholet, *Die Stellung der Israeliten und der Juden zu den Fremden*, 1896, J Levi, *Le Prosélytisme Juif* (REJ 1905), G. Rosen, *Juden und Phonizier*, 1926, J Juster, *Les Juifs dans l'empire Romain*, I, 253–288, 1914; M. Guttmann, *Das Judentum und seine Umwelt*, 43–97, 1927; S. Bialoblocki, *Die Beziehungen des Judentums zu Proselyten und Proselytentum*, 1930; B J Bamberger, *Proselytism in the Talmudic Period*, 1939; W. G. Braude, *Jewish Proselyting in the First Five Centuries*, 1940 (ועי' ג. אלון, קרית ספר כ"ג, 37–42, תש"ן).

א. א. א.

גרות בזמן החדש. ביחסה של היהדות לגיור באה בהתחלת הזמן החדש נטיה לצד השלילה; השאיפה לעשות נפשות ליהדות בקרב העמים רפתה. אמנם, אין בית־דין יהודי רשאי גם עתה לדחות את הג' המתאמץ להתגייר על אף האזהרות על חומרת החלטתו; השו"ע ושאר הפוסקים של התקופה הניחו את הלכות־ג" בתקפן. אולם מניסוח הדברים ניכר, ולפעמים אף נאמר בפירוש, כי אין כאן אלא חובה פורמאלית לקבלת הג', אך מעטים גילויי השאיפה לגיור אקטיווי. אולם מקרים בודדים של התגיירות הוסיפו לקרות. ג" עסקו במלאכת־הדפוס העברית באמשטרדאם, בערים שונות בגרמניה, בקושטא ובסאלוניקי (ר' א. יערי, קרית־ספר, י"ג, 243, תרצ"ו—תרצ"ז). נוצרי שביקר בירושלים בשנים 1494—1496 מספר, כי מצא בה שני נזירים נוצרים, „אשר עברו לפני 3 שנים מהאמונה הנוצרית לדת

היהודית" (Die Pilgerfahrt Arnold's von Harft [ed. E.) v. Groote], *187, 1860*). כנגד זה אין הוכחה לפעולה של גיור או להתגיירות ממש ב„מינות היהודית" שנתגלתה בכנסיה הפראוסלאווית בנסיכות מוסקווה בסוף המאה ה15 וראשית ה16. המהרש"ל (ע"ע) הזהיר שלא לטפל למעשה בקבלת ג". ועדי הארצות ליטא ומוראוויה אף איימו בענשים קשים על כל מי שיזם פעולות גיור או נותן חסות למתגיירים. סיבת הדבר נעוצה בחלקה בחשש מן התוצאות והסכנות שהיו כרוכות במעשה, שאיסור חמור מטעם השלטונות חל עליו. הקהילות בפולין ובליטא הוצרכו לא פעם לנקות עצמן מהאשמת הגיור, ולא תמיד ברור, אם היתה כאן „עלילה" של מסיתים או תפיסת הציבור על מעשים שהיו. בימי התפשטותה של הלותראניות בפולין במאה ה16 האשימו הקאתולים כמה מן הנוטים ל„חידושים" ב„התייהדות". ב1539 נשרפה על המוקד זקנה בת 80, קַטַזינה מַלכיור, אשת יועץ־העיר בקראקא, על שהתייהדה; בירור עניינה נמשך 10 שנים. לפני המוקד אמרה: „לא היו לו לאל לא אשה ולא בן... אנו בניו וכל אלה ההולכים בדרכיו בניו הם". העלילו על היהודים שהם מבריחים ג" לתורכיה, ובליטא נערכה חקירה רשמית על כך, שגרמה לצרות רבות ליהודים שם. אעפ"כ דומה, שרוב היהודים לא הסתייגו מן הגיור הפעיל למראית־עין בלבד, כתוצאה מלחץ ואיומים מן החוץ, אלא הדבר נבע במידה רבה מעצם עמדתה של היהדות בעולם בתקופה זו. ההסתגרות כלפי העולם החיצוני הלכה וגברה; ההבדל שבין היהדות והאומות נראה כהבדל מהותי של עולמות שאין מעבר — וכמעט שאין מגע — ביניהם. דברי המהרש"ל: „והלואי שתהא תקומה ומצב לזרע ישראל בין האומות כל ימי משך גלותינו. ולא יתרבה עלינו איש זר שלא מאומתנו" — מבטאים את המגמה הכללית של התקופה כולה.

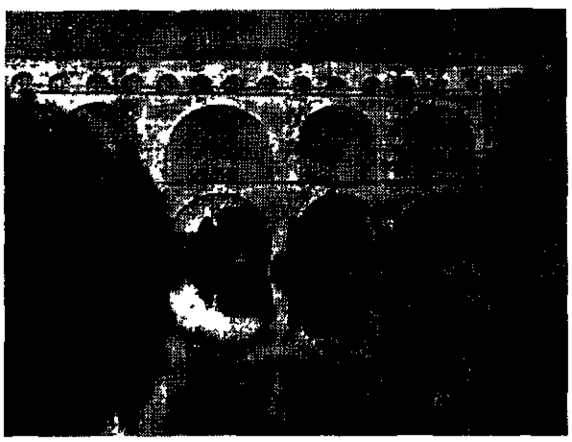
עם הסובלנות היחסית שהלכה והשתררה בחוגי השליטים והמשכילים מן המאה ה17 ואילך, ביחוד במערב־אירופה, פחתה השלילה שבהערכת הנצרות אצל יהודים. גברה הנטיה לראות בנצרות דת שאינה בכלל האלילות ולדון את מאמיניה כבני־נח, שאינם מצווים על אמונת־יחוד מוחלטת. השקפה זו לא הניחה מקום לשאיפה להכניסם תחת כנפי השכינה. כך קיבלה הסתלקות היהדות מן הגיור גם בסיס מחשבתי עיוני. אולם מתגיירים בודדים המשיכו למצוא את דרכם ליהדות מתוך התעוררות עצמית. בסופה של המאה ה16 נמצא נוצרי מסור לענייני דת, שהתייהד מיזמתו הוא (ע"ע גרמנוס, משה). ב1716 הומתו בדובנא שתי נוצריות שהתגיירו; ב1738 נשרפו בפומבי ברוסיה הקצין הימי אלכסנדר ווזניצין על שהתייהד והיהודי ברוך בן ליב על שהעבירו ליהדות. באגדת־העם נשמר זכרו של „הגר־צדק מווילנא", הגראף ואלֶנטין פוטוצקי, שנשרף לפי האגדה בווילנא ב1746.

ההשכלה הגבירה את הנטיה להצטמצמות דתית. סיסמת הסובלנות הדתית פסלה כל תעמולה הדדית בין בעלי הדתות, והמשכילים היהודים הצביעו בגאווה על הזהות שבין תורת ההשכלה ובין מגמת היהדות — הסובלנית לדעתם. הבלטת הסובלנות היהודית וההסתלקות מכל גיור אקטיווי נעשתה קו קבוע באַפולוגטיקה היהודית המודרנית. המגמה האפולוגטית השפיעה אף על מחקר העבר, והתיאורים ההיסטוריים טישטשו את קיומו של הגיור האקטיווי היהודי, כאילו לא שאפה היהדות לרכישת נפשות מעולם. בעמדת ההתגוננות של היהדות לא חל שינוי מבחינה פסיכולוגית גם אחרי שהושוותה במעמדה המשפטי לשאר הדתות שבמדינות. אע"פ שאין עתה מעצור חוקי לגיור, אין פעילות כלשהי לניצול האפשרות החוקית הזאת.

מקרים בודדים של התגיירות לא פסקו, כמובן, גם בדורות האחרונים. מספר מסויים של ג" בא מבני הכיתות „שומרי־שבת" (סובוטניקים, ע"ע) ברוסיה ובטראנסילוואניה, שקלטו כמה ממנהגי היהדות ולסוף התגיירו התגיירות שלמה. אחרים התגיירו מתוך חוויה והכרה דתית, אבל בעיקר נתרבו עם המגע החברותי החפשי המקרים של התגיירות לשם חיתון. בתי־הדין המסרתיים נוטים להחמיר בקבלת ג" מהסוג האחרון, ואילו רבנים ליבראליים נוהגים להקל. בקהילות הליבראליות ויתרו על טבילת הג' והעמידו את הגיור על ברית־מילה והצהרה על עיקרי־אמונה בלבד. מתקנים קיצוניים באמריקה אף ויתרו על ברית־מילה עצמה. הופעתה של התנועה הלאומית לא השפיעה הרבה על בעיית הגיור. קבוצות אחדות של מתגיירים מצאו את דרכם לארץ־ישראל — מרוסיה בתקופת העליה הראשונה והשניה, ומאיטליה (גרי הכפר סַן ניקַנדרו, ע"ע) בתקופת יסוד המדינה. פובליציסטים דתיים־לאומיים העלו את הרעיון, כי הגיעה השעה לחדש בעולם תנועת גיור אקטיווי של היהדות; אולם העניין לא עורר הד בציבור ולא הביא לידי תוצאות מעשיות. — השפעה חיובית יצאה מן התנועה הלאומית בראיית העבר גם בעניין הגיור עם ההשתחררות מן הגישה האַפולוגטית בתיאור ההיסטורי.

י. כץ

גַר (Gard), דֶפארטמַן בדרום־מזרח צרפת, חלק מהפרובינציה העתיקה לאנגֶדוק; גובל במזרח בנהר רוֹן, בדרום — בים התיכון. 5,836 קמ"ר, 408,000 תושבים (1953); העיר הראשית: נים (Nîmes). צפון־מערבה של ג' הוא איזור הררי, הכולל את הרי־הסֶוֶנים המיוערים ועמקים פוריים; המרכז הוא איזור־גבעות יבש, בנוי אבני־גיר; הדרום — מישור־החוף, שבו מרובות הביצות והלאגונות.



נשר־נאר

נהר הגאר, החוצה את הדפארטמַן, גורם לעתים לשטפונות קשים מחמת הפשרת־השלגים בסֶוֶנים. האקלים חם בדרום־מזרח ג' וקריר יותר בצפון־מערב, שבו שכיחות סופות־גשמים; כן נושבת בו רוח־המיסטראל הקרה. הגידולים העיקריים בג': דגניים, תפוחי־אדמה, עצי־פרי (זית ואגוז), וביחוד גפנים, המספקות יינות משובחים. ג' עומדת במקום

ראשון בצרפת בגידול תולעי־משי. ג' מפורסמת בבקרה ובצאנה, הנותן צמר משובח, ובסוסיה הקטנים. מכרות־פחם מצויים בקרבת אַלֶס (Alès); במקומות אחרים מצויים מכרות עופרת, אבץ, נחושת וברזל. התעשיה כוללת בתי־יציקה לברזל, נחושת ואַלומיניום, ובתי־חרושת לטכסטילים (משי, כותנה, צמר), לגרביים, לשטיחים ולכימיקאלים. ג' מוציאה פחם, אספאלט, אבני־בניין, ברזל, משי, גרביים, יין, זיתים וענבים. — הדפארטמן עשיר בעתיקות מן התקופה הרומאית, מיה"ב ומן הרנסאנס. ליד ראמולן (Ramoulins) חוצה את הגאר אַקוודוקט רומאי מפורסם — „גשר־גאר".

גֶר (קרי: זֶ'ר), **גֶרַרְד יַעֲקֹב דֶה** — Gerard Jacob de Geer — (1858—1943), גאולוג שוודי; מ1897 עד 1924 פרופסור לגאולוגיה באוניברסיטת סטוקהולם. דה ג' הוא חוקר האיזוסטַזה (ע"ע) והאוסטַטיזם (ע"ע), שאת רישומי פעולתם הכיר בחופי מולדתו. מן המידרגים המורמים לגובה ניכר מעל פני־הים בחופי שוודיה הדרומית הסיק על תנועות איזוסטאטיות בהשפעת הקרחון: היבשה, שהיתה עמוסה תכריך־קרח עבה, שקעה, ואחרי העלמו של הקרח התחילה התרוממותו של חצי־האי הסקאנדינאווי, הנמשכת עד היום, כשם שכל התנועות האיזוסטאטיות מפגרות אחרי גורמיהן. האיזאנבאזים או איזובאזים של דה ג' (= קווים המחברים נקודות המורמות לגובה שווה מעל פני־הים) הראו, שההתרוממות גדלה כלפי המרכז של חצי־האי ופוחתת כלפי קצותיו (ע"ע גאולוגיה, עמ' 99). על־ידי המַסקנות שהסיק מתצפיותיו ברבדים העדינים — הוואררות (warves) — שבמידרגים ובחופים של הים והאגמים הקרחוניים (1909), נעשה דה ג' אחד מאבותיה של הגאוכרונולוגיה (ע"ע) החדישה. הוא הבחין בצורות־קרקע אלו חילופים עונתיים: כל ואררוה של חול מתאימה לחדשי־הקיץ, כשזרמי־המים משולי הקרחון המפשיר היו חזקים, וכל ואררוה של חרסית מתאימה לשאר חדשי־השנה, כשהמים לא יכלו להוליך חומר גס. מִנְיַן זוג־ואררות לשנה הסתכם ב5,000 שנה בחופים הקרחונים וב7,000 שנה נוספות בוואררות החרסיתיות באגם המנוקז רַגונדה (Ragunda). לפי זה העריך דה ג' את זמן נסיגת הקרחונים בסקאנדינאוויה הדרומית ב12,000 שנה לפני זמננו. — ב1924 יסד דה ג' את המכון הגאוכרונולוגי בסטוקהולם, שבראשו עמד עד מותו.

גֶרְאָה־דוֹבְּרוֹגֶ'נוּ, קוֹנְסְטַנְטִין — Constantin Gherea-Do-brogeanu — (1855, סלאווראנקה [אוקראינה] — 1920, יאש [= יאסי]), שמו הספרותי של נתן כ"ץ, מהפכן ומבקר־תרבות רוסי־רומני; יהודי מומר. עוד בנערותו הצטרף לתנועה הניהיליסטית, גורש מן הגימנסיה בעיר־מולדתו, קשר קשרים עם מנהיגי התנועה המהפכנית שברוסיה, נרדף ע"י המשטרה, וב1874 ברח לחו"ל, תחילה לרומניה ואח"כ לשוויץ; בז'נווה הקים ארגון להברחת ספרות מהפכנית לרוסיה דרך רומניה. ב1875 חזר לרומניה, התחיל לעסוק בחקר הספרות הרומנית, אך בעיקר המשיך בפעולתו הפוליטית בבוקארשט, ששימשה באותם הימים מרכז לפעולת המהפכנים הבולגאריים ומקלט למהגרים רוסיים. ב1878 נאסר ג' ע"י סוכני המשטרה הרוסית, הובא לרוסיה ונידון לגלות לאיזור־הצפון, אולם הצליח לברוח לנורווגיה. ב1879 חזר לרומניה בשלישית ופיתח פעילות רבה בהסברה ותעמולה סוציאליסטית ובביקורת ספרותית. ב1890 השתמד ג' וקיבל את האזרחות הרומנית. ה Studii critice („מחקרים ביקרתיים") שלו על משוררים רומניים הופיעו לראשונה ב1890/1 וזכו מאז עד 1926 לכמה מהדורות. ג' הוציא גם כמה קבצים ספרותיים ופּובליציסטיים. החשובים שבכתביו הסוציאליסטיים הם: Concepţia materialistă a istoriei („התפיסה המאטריאליסטית של ההיסטוריה"), שתורגם לכמה לשונות; Neoiobăgia („הצמיתות החדשה"), שבו הוא מוכיח את מציאותו של שלב־ביניים בין תקופות הפאודאליזם והקאפיטאליזם בדרום־מזרח אירופה, שבו נתקיימה שיטת־הייצור הפאודאלית בתנאי רכוש ומשפט קאפיטאליסטיים. — על אף מצבו הדחוק היה ג' מוכן לעזור לכל אדם, וביתו שימש מקלט לכמה מלומדים, פליטים ונרדפים. הוא היה ראשון הלוחמים לשיטת־בחירות דמוקראטית ברומניה ונמנה עם חלוצי התנועה הסוציאליסטית החדשה באירופה הדרומית־מזרחית.

N. Iorga, *Istoria liter. rom. in veacul al XIX-lea*, I–II, 1907–9; S. Wininger, *Grosse Jud. Nationalbiographie*, II, 59 ff. 1927; L. Trotzki, *Mein Leben*, 1929; I. C. Atanasiu, *Mişcarea socialistă*, 1931.

ח. ק. ב.

גְרָאוּ, חַסִינְטוֹ — Jacinto Grau — (נו' 1877, בארצלונה), דראמאטיקן ספרדי ממוצא קאטאלאני, בעל חשיבות רבה לתיאטרון הספרדי של ימינו; אחרי מלחמת־האזרחים עזב את ספרד כגולה פּוליטי וחי היום בבואנוס־איירס. מחזותיו החשובים הם: Las Bodas de Camacho („חתונת קאמאצ'ו"), 1903, קומדיה לירית; Entre llamas („בין להבות"), 1905, טראגדיה; El Conde Alarcos („הרוזן אלארקוס"), 1917, טראגדיה שאובה מן הרומאנסרו, שבה השירה בולטת יותר מן ההיסטוריה; El hijo pródigo („הבן הסורר"), 1918, על המשל הידוע מן האוואנגליון; וביחוד El señor de Pigmalión, המפתח בדרך עזה ומעמיקה את נושא הרובוטים. ג' נמשך ביותר אחרי הנושא „דון חואן" (ע"ע), שעליו חיבר שני מחזות: Don Juan de Carillana („דון חואן מקאריליאנה"), 1913 ו El Burlador que no se burla („הלץ שאינו מתלוצץ"), 1930.

הנושאים המשמשים מקור השראה לג' הם תמיד בעלי אמיתיות ודמויותיו הן בעלות נפש עמוקה ותחושות אַלֶמנטאריות. כל יצירותיו ספוגות עמקות רוחנית ורוח־שירה; גישתו היא תמיד מוֹדרנית ומקורית ביותר. בספרד נשאר ג' משורר ליחידי־סגולה, אבל יצירותיו זכו לתהילה מחוץ לספרד. „פיגמליון" ועוד מחזות שלו הוצגו בהצלחה בפאריס, ברלין, פראג וניו־יורק.

J. Cassou, *Le théatre de J. G.* (Mercure de France, CLIV), 1923.

גְרָאוּבִּינְדֶן (Graubünden; צרפ' גריזון [Grisons]; רֶטוֹרומאנית Grischun), קאנטון בשוויץ (ע"ע). ג' תופסת את החלק הדרומי־מזרחי של המדינה; היא הגדולה שבקאנטונים, אך מחמת תנאיה הגאוגראפיים מעוטת אוכלוסין: 7,113 קמ"ר, 137,000 תושבים (1950). הקאנטון כולו הרים, מטורי האלפים (ע"ע) הגְלארניים והרטיים ומקבוצת גוֹטהַרד (ע"ע), והוא מבותר גאיות, שבהם זורמים יובליהם של הרֵינוּס (ע"ע) העילי והאִין (ע"ע). חלק מן ההרים מכוסים קרחונים. העמקים הפנימיים הם מן הגבוהים באַלפים; הכפר יוּף (Juf; 2,132 מ') הוא הישוב הקבוע הגבוה



נוף בעמק־אֶנגַדין (גראובינדן)

ביותר באירופה המרכזית. האקלים אינו אחיד בחלקים השונים של ג׳, בהתאם להבדלי הגובה ולכיוון הגאָיות; באנגַדין (ע״ע) נמשך החורף כ־7 חדשים, ואילו בעמק־הרינוס של כור, המחומם ע״י רוח הפן (ע״ע), האקלים עדין ונוח. גבול־היער מתרומם עד לגובה של 2,200 מ׳, גבול־השלג נמצא בגובה של 3,000 מ׳. — ג׳ היא איזור חקלאי. בהתאם לתנאים הפיסיים עיקרה של החקלאות הוא גידול בקר, שמורדות ההרים משמשים לו מרעה אידיאלי. בעמקים מגדלים תירס, אגוזי־אדמה, גפנים ועצי־פרי. ענפים כלכליים חשובים הם התיירות והמלונאות, שהתפתחו בג׳ בגלל יפי־הנוף, התנאים האקלימיים ומציאותם של מעיינות־מרפא. מקומות מרפא ונופש בעלי שם בינלאומי ומרכזי הספורט האלפיני הם סאנקט־מוריץ, דאווֹס, אַרוֹזה, פּוֹנטְרֶזינה ואחרים, שבתי־המלון ובתי־השעשועים המפוארים שלהם, המושכים רבבות אורחים בכל שנה, מתבלטים בין הכפרים ההרריים הצנועים.

האוכלוסיה של הקאנטון מעורבת ביותר מבחינה אֶתנית: כ־55% הם דוברי־גרמנית, כ־30% דוברי רֶטוֹ־רוֹמאנית (רוֹמַנְץ׳ או לאדינוֹ), כ־15% דוברי־איטלקית. כל 3 הלשונות הן שוות־זכויות בקאנטון, וב־1938 הוכרה הרטוֹ־רוֹמאנית כלשון רשמית רביעית של שוויץ. האוכלוסיה מתחלקת כמעט שווה בשווה בין קאתולים ובין פרוֹטֶסטאנטים רפורמיים.

עיר־הבירה של ג׳ היא כוּר (Chur), כ־19,000 תושבים (1950), רובם דוברי־גרמנית.

היסטוריה. ג׳ היתה מאוכלסת בתקופה העתיקה רֶטים. בשנת 15 לפסה״נ נכבשה ע״י הרומאים והיתה חלק מן הפרוֹבינציה רֶטיה. האוכלוסיה קיבלה את הלשון והתרבות הרומית. מן המאה ה־6 השתייכה ג׳ למלכות־הפראנקים ומן הפילוג ב־843 — למלכות הפראנקית־מזרחית, שהפכה אח״כ לקיסרות הגרמנית. במסגרתה היתה ג׳ מעין מדינה כנסייתית־פֶאוֹדאלית בראשות ההגמון מכוּר (מכאן שמה כוּר־רֶטיה). בימי־הביניים חלה הגירה של מתיישבים גרמנים מן הצפון והמערב לג׳, ששינתה את הרכבוֹ האֶתני של הישוב ואת לשונם של רוב תושביו. במאות ה־14—15 התארגנו הכפריים והעירונים (תושבי כוּר) ל־3 „בריתות" להגנת זכויותיהם נגד הפאוֹדאלים, וביחוד נגד הדוּכּסים האוסטריים. ב־1497/98 כרתו 3 ה„בריתות" ברית עם הקאנטונים של ברית־השבועה השוויצית, וב־1524 התארגנו שלשתן למבנה מדיני פדראטיווי אחד — ג׳. במאות ה־16—17 היתה ג׳ — כאיזור־מעבר בין אירופה המרכזית ובין איטליה — סלע־מחלוקת בין ההאבסבורגים האוסטריים והספרדיים מצד אחד ובין צרפת וּוינציאה מצד שני. בארץ הקטנה גברו השפעות־חוץ, ומפלגות של חסידי־האבסבורג וחסידי־צרפת לחמו זו בזו במשך דורות, וכן התנהל מאבק מתמיד בין הקאתולים ובין הפרוֹטסטאנטים. גיבורה הלאומי של ג׳ הוא גאוֹרג (יִירְג) יֶנאטְש (G. [Jürg] Jenatsch), שהצליח להציל את עצמאותה של הארץ בתקופת מלחמת 30 השנה. ג׳ שמרה על חוקתה ומשטרה מיה״ב עד המהפכה הצרפתית. ב־1798 סופחה לרפובליקה ההֶלווטית, וב־1803 התארגנה כקאנטון במסגרת הברית השוויצית. ב־1814 נותק ממנה חלקה הדרומי (עמק האַדָה), שסופח ללוֹמבַּרדיה. רק ב־1854 נתקבלה בג׳ חוקה דמוקראטית חדישה, הדומה לחוקות של רוב הקאנטונים השוויציים האחרים. החוקה תוקנה ב־1890.

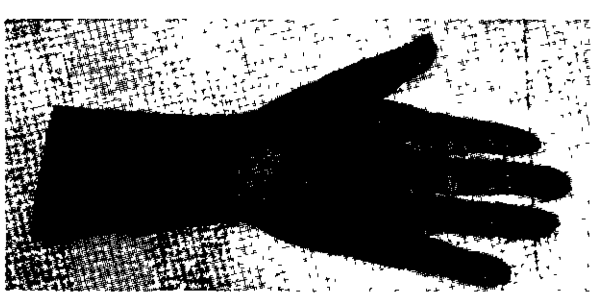
G. Theobald, *Naturbilder aus d. Ratischen Alpen*, 1920[4], F Pieth, *Bundnergeschichte*, 1945, E. Meyer-Marthaler – F. Perret, *Bundner Urkundenbuch*, 1947–49; J. A. Sprecher – R. Jenny, *Kulturgeschichte der Drei Bunde im 18. Jahrh.*, 1951.

מ.

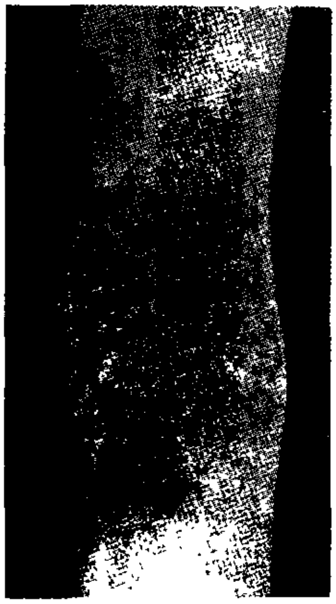
גְרַאוּן, קַרְל הַיְנְרִיךְ — Karl Heinrich Graun — (1703—1759), קומפוזיטור גרמני. למד בדרֶזְדֶן קומפוזיציה, פסנתר וזמרה, והיה זמן־מה זמר־אוֹפֶּרה. ב־1740 מינה

אותו פרידריך הגדול למנצח ראשי בברלין והטיל עליו הקמת אופרה בעיר זו. כקומפוזיטור היה ג' פעיל בחיבור של אופרות ושל מוסיקה דתית רבת־ממדים. יצירותיו הדתיות זכו בשעתן לפירסום עצום וכוצעו בכל מקום; היום נזכרים לפעמים רק ה"Te Deum" והקאנטאטה „מות ישו" שלו. 30 האופרות — רובן על נושאים היסטוריים — והיצירות האינסטרומֶנטאליות של ג' נשכחו.

גָּרָב (אֶקְזֶמָה [eczema], מיוו' ἐκζέω, רותח, מתפרץ), מחלת־עור מן הנפוצות ביותר, פריחה דלקתית בשכבה החיצונית של העור. מבחינת תופעותיו הג' רב־גוני ביותר: יש צורות חריפות וצורות כרוניות, צורות מרטיבות וצורות יבשות, וכו'. בדרך־כלל הפריחה נפתחת באדמימות מאַכֶּלֶת באחד המקומות על פני העור; היא מצויה ביותר בפנים או בידיים, ז. א. בחלקי־הגוף המגולים. הדלקת גוברת, העור מתנפח במקצת, מתהוות גבשושיות אדומות קטנות ומאפ־לות או בועיות קטנות. פעמים הנוזל שבבועיות מתרבה, והן מתפקעות, וכך מתהווה שטח־עור מרטיב; פעמים הנוזל היוצא נקרש, מתייבש ונעשה גלדים־גלדים, המכסים את פני המקומות הנגועים. לאחרונה המחלה חולפת ואינה מש־אירה אחריה שום סימנים בעור. אין קביעות בהשתלשלות המחלה: פעמים היא עומדת או פוסקת באחד השלבים, אם מאליה או מחמת טיפול; פעמים היא קצרה ופעמים ממושכת. היא מצויה בכל גיל ובכל מין, אינה מידבקת, נוטה לחזרות ולכרוניות, ושונות הן תגובותיה לגבי הטיפול. — לפנים שרר בדֶרמאטולוגיה בילבול בהבנת מהותו של הג', ונגעי־עור רבים שסיבתם לא נודעה נמנו עם הג'. עם הרחבת ידיעותינו — ביחוד בהכרת חלקם של חידקים ופטריות בגרימת מחלות ובהבנת התגובות שהגוף והעור מגיבים מתוך רגישות־יתר על חמרים כימיים שונים, תרופות ותכשירי־התעשיה — נתרבו הנגעים שהוחוורו מצד מהותם והופרדו מכלל הג'. היום הולכת ומתגבשת הדעה, שהג' היא תופעה חולנית אחת שגורמיה מרובים: דלקת־עור מיוחדת, המהווה תגובה אחידה מצד העור על גורמים שונים, מהם חיצוניים ומהם פנימיים. עם החיצוניים נמנים כל מיני גירויים פיסי־קאליים, כימיים וטפיליים שבסביבה. צד מיוחד ביצירת הג' להשפעות שבמלאכה, וכאן מקור מיני־הג' המקצועיים: בצַבָּעים (צבעים, לַכּות, טרפנטין); בפועלי־בניין (מלט, אבק־סיד); בגַלוואנוֹטֶכנאים (חלקיקי־מתכת); בנגרים (אבקת־עץ); בעובדים בעיטרן; בטוחנים ואופים (אבק־קמח); ברופאים ורופאי־שיניים (חמרי־חיטוי); בפועלי־טבק; בצַלָּ־מים (חמרי־פיתוח); בגננים וחקלאים (זבלים, אבקת־פרחים, ביחוד זו של בכור־אביב). אבל לא כל איש שהמזי־קים החיצוניים פוגעים בו עלול להנגע בג'; ערך חשוב


גרב בועיתי־גלדי של היד (על רקע מקצועי)

נודע כאן לגוף עצמו: למבנהו ולטבע־עורו. מכאן שקיים קשר בין ג' ובין אַלֶרגיה (ע"ע). עם גורמי־הג' הפנימיים נמנים: רגישות־יתר כלפי מזונות מסויימים; מחלות דרכי־העיכול, הכבד והכליות; הפרעות הורמונאליות — סטיות בפעולת בלוטת־התריס, מחלת־הסוכר, תהליך הקמילות בנשים. לפעמים הג' נגרם ע"י זיהום מוק־די — מציאותם של מרכזי־זיהום סמויים בשיניים, בשקדים ובי־איברים אחרים.—בהת־אם לריבוי הסיבות, הריפוי לפעמים מסובך ודורש שיקול־דעת מרו־בה. מצד אחד צריך הוא להיות מכוון כנגד דלקת־העור כשלעצמה; למטרה זו משמשים תחבשות רטובות, מש־חות וכד', הקרנת־רנטגן במקרים כרוניים, תכ־שירים אנטי־היסטאמי־ניים כנגד האיכול. מצד שני על הריפוי לסלק את אבות הגורמים, בין אם הם נמצאים בסביבה, או נקלטים במזון, או שוכנים במוקדים מסויימים בגוף. אולם יש גם לחשוף את המסיבות המכשירות הפנימיות ולבטלן; לשם כך דרושה לפעמים דֶסֶנסיביליזַציה בדומה למקרי־אַלֶרגיה, לפעמים דרוש טיפול דיאֶטֶטי או שינוי־אקלים וכו'.


גרב של קמט־המרפק

א. דו.

גְרַבֶּה, כְּרִיסְטְיַאן דִיטְרִיך — Christian Dietrich Grabbe — (1801, דֶטמולד — 1836, שם), דראמאטיקן גרמני. ג' למד משפטים בלַייפציג וברלין; אחרי ניסיון להיות שחקן־בימה בדרֶזדן, שנכשל על אף עזרתו הכנה של טִיק (ע"ע), גמר ג' את חוק־לימו־דיו והשתקע בדטמולד כעו"ד. ב1827 נתמנה למִשׂרה בשירות המשפטי הצבאי. מ1829 החל להתמסר לשיכרות מתוך יאוש מחיין צרי־האופק ומתוך אי־סיפוק בעבודתו המקצועית. נישואיו הבלתי־מוצלחים עם אשה גדולה ממנו בשנים הוסי־פו על ירידתו המוסרית והפי־סית. ב1834 עזב את משרתו ואת ביתו. לאחר שנתיים של נדודים, שבהן נעזר ע"י ידידו ומו"ל שלו קֶטֶמבַּיל (Kettembeil) בפראנקפורט וע"י אימֶרמַן (ע"ע) בדיסלדורף, שנתן לו משרת דראמאטורג ומבקר תיאטרוני, חזר ג' לעיר־מולדתו שבור ורצוץ ומת שם כעבור זמן קצר.


כר. ד. גראבה

ג' היה אישיות רבת־ניגודים, שבה נפגשו עדינות

ורגישות־יתר בגסות, וחולשה ורגש־נחיתות — בשגעון־גדלות וציניזם. יכלתו האמנותית אינה עולה בד בבד עם המעוף האדיר של המגמות והכוונות שביצירתו; גֶתֶה כינה אותו „שיקספיר פרוע". מפעלו הדראמתי משקף את אָפיו השסוע ואת חייו הפרועים. ג' היה אמן בעיצוב תמונות המוניות, ידע לאַפין את גיבוריו בצורה בולטת והיה גם בעל הומור עוקצני. אך חסר היה לו הכשרון לחבר את הסצֵנות הבודדות ליצירה מושלמת אחת; לכן לא היתה ליצירותיו הצלחה על הבימה. מחזהו הראשון, „תיאודור דוכּס גוֹטלַנד", שהתחיל לחברו בהיותו תלמיד, מלא תיאורי־זוועות דמיוניים. הקומדיה „בדיחה, סאטירה, אירוניה ומובנן העמוק" ("Scherz, Satire, Ironie und tiefere Bedeutung") היא בחינת לעג שנון להווי ולמאורעות של זמנו מתוך אוירה של הוללות ושיכרות. הדראמות שלו מתולדות ההוֹהֶנשטאוּפים („פרידריך בַּרבַּרוסה", „הַינריך VI") הן נסיונות ליצירת דראמה היסטורית־לאומית גרמנית בעקבות דראמות־המלכים של שיקספיר. „נאפוליון או מאַת הימים" ו„חניבעל" מעלים את הטראגיות שבבדידותו של היחיד הגאוני, שהוא חסר־אונים לעומת הכוחות ההיסטוריים הגלמיים. מחזהו האחרון של ג', „קרב־הֶרמַאן" (Hermannsschlacht), הוא שרשרת של תיאורי־נוף ותיאורי־קרב ריאליסטיים. ב„דון־חואַן ופאוסט" עשה ג' את הניסיון הנועז להפגיש יחד את שני הטיפוסים, המסמלים את התאווה לחיים ואת התשוקה להכרה ולחכמה.

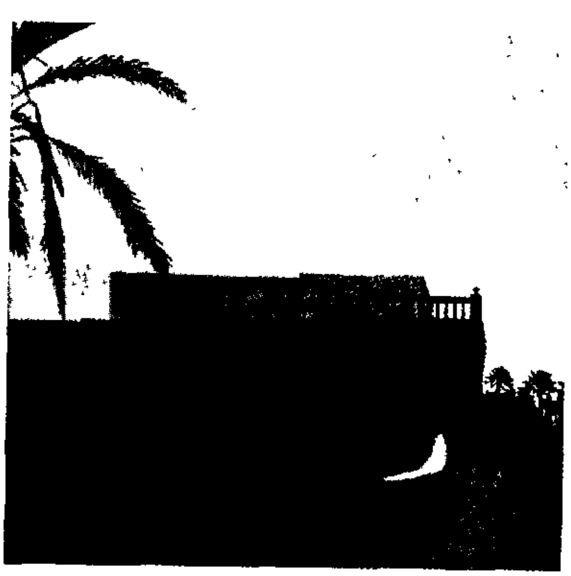
על אף כשלונו של ג', הן כאישיות והן כדראמאטיקן, מהווה מפעלו — יחד עם זה של בּיכנֶר (ע"ע) — מהפכה ביצירה הדראמתית הגרמנית, מעבר מן הקלאסיקה והרומאנטיקה לתפיסה חדשה של מציאות האדם, ללא אשליות וללא ריכוך. ע"י זה הפך ג' לסולל־דרך לאמנות דראמתית ריאליסטית בתוכן ובצורה.

אישיותו וגורלו הטראגיים של ג' תוארו בדראמות ע"י פֶרכֶר פוֹן שטַיְנְוואנד, גוסטו בנדיכּס והאנס יוֹסט, וברומאנים ע"י וילהלם קונצֶה ופאול פרידריך, שערך גם את הטובה שבין הוצאות מחזותיו של ג' (4 כרכים, 1923).

K. Immermann, *Memorabilien*, 1843; A. Ploch, *G s Stellung in der deutschen Literatur*, 1904; O. Nieten, *G*, 1908; E. Moes, *G.s Dramen im Wandel d Urteile von Tieck bis zur Gegenwart*, 1929, A Bergmann, *G.-Forschung u G.-Probleme* (Germ -Roman. Monatschr. 22, 1934, 24, 1936); F. J. Schneider, *G.*, 1934; E. Diekmann, *G · Der Wesensgehalt seiner Dichtung*, 1936; *Jb der G.-Gesellschaft*, 1939 ff , B. von Wiese, *D. deutsche Tragodie von Lessing bis Hebbel*, 1952².

פ. ט.

גֶ'רְבָּה (גרבא, جربة), אי תוניסי בקצה מפרץ־קאבֵּס של הסירטס הקטן, סמוך לחוף הדרומי־מזרחי של תוניסיה; 510 קמ"ר, 59,000 תושבים (1946). בביש צר על סוללה, החוצה את המים הרדודים, מחבר היום את האי ליבשת. אין באי נחלים ומעינות, אולם ההשקאה במי־בורות ואקלימו הנוח עשו אותו לאיזור פורה ביותר: כולו מעובד ומכוסה מטעי עצי־פרי — זיתים, תמרים, תאנים, גפנים. התושבים הם חקלאים, אומנים — ביהוד אורגי צמר ומשי וקדרים מהוללים — ורוכלים. כ90% מן האוכלוסיה הם בֶּרבֶּרים, המשתייכים לכת האיסלאמית המיגית של החַוארִג' (ע"ע); הם שמרו על כמה מנהגים ונימוסים משלהם, מורשת עמים



ביהכ"נ „אל־גריבה" בג'רבה

קדומים וכיתות דתיות עתיקות. שאר התושבים — כ4,000 יהודים וכ1,000 אירופים (צרפתים ובני־מאלטה).

ג' היא, כנראה, אי־הלוטופאגים ההומרי (אודיסיאה IX, 84; XXII, 311). הפיניקים מייסדי קרת־חדשת משלו בה, והיא שימשה להם מחסן לסחרם ומרכז לתעשייתם. היא נזכרת ע"י ההיסטוריונים היוונים והרומאים החל במאה ה4 לפסה"נ בשם Meninx או Girba. הסופרים העתיקים מזכירים שמות ישובים באי, בעלי צליל עברי־כנעני מובהק. אחרי התקופה הפונית היתה ג' תחת שלטונם של הרומאים, הוואנדאלים והביזאנטים; ב665 נכבשה ע"י הערבים. מן המאה ה12 עד ה16 התנהל מאבק על ג' בין המוסלמים באפריקה הצפונית ובין הנוצרים שבחופים הצפוניים של הים־התיכון (נורמאנים, אראגונים), ששאפו להפוך את האי לקרש־קפיצה למסעות־כיבושים באפריקה. ב1238 הקימו הספרדים מצודה בג' והחזיקו בה חיל־מצב. ב1560 הושמדו הספרדים בג' ע"י שודדי־הים הצפון־אפריקנים, שלחמו בשירות השולטאן התורכי.

ה י ש ו ב ה י ה ו ד י בג' הוא עתיק־יומין ומצטיין בכמה תכונות מיוחדות. הוא נחלק ל2 קהילות: 1) בהארה אל־כבירה, סמוך לנמלו הדרומי של האי, קהילה של ישראלים, שלפי מסורת אגדית הם צאצאי חבורה מבני־זבולון, שהגיעה לאי באניות בימי שלמה; 2) בחארה אל־זגירה כפר בפנים־האי, קהילה שכולה כהנים, המייחסים את עצמם לפליטים מחורבן הבית ממשמרת ידעיה, שלפי האגדה הביאו עמם דלת מדלתות בית־המקדש והניחוה לפני בית־הכנסת בג'. בית־כנסת זה מוחזק מקום קדוש ליהודי בְּרבֶּריה, שבאים אליו ממרחקים להתפלל, ובל"ג בעומר עורכים בו „זיארה" המונית בדומה להילולא דרשב"י במירון. יהודים ומוסלמים נשבעים עד היום בשמו של ביהכ"נ — „אַל־גריבה" (הזרה, המופלאה). מבחינה היסטורית ודאית מציאותן של קהילות מישראל בג' מלפני 1,000 שנה לפחות. בין השאר נשתמרו שרידים ממגילת־יוחסין של הכהנים, המונה 35 דורות מימינו עד „פנחס הכהן הזקן הבא מן הגולה" (לא פורש מאיזו גולה ומתי). בכתבי הגניזה בקאהיר מן המאות ה10—11 נזכרים יהודים מג'; הם נרדפו במאה ה12 ע"י ה„מייחדים", אך הישוב באי לא נפסק. באיגרת המיוחסת לרמב"ם (תשובות

הרמב"ם, ליפסיה, מ') נאמר, שיהודי ג' נוהגים בכמה מדיני־ישראל כקראים, ומנהגים אלה נשארו בידם עד ימינו גם לאהר שגזרו הרבנים איסורים נגדם. בין יהודי ג' ויהודי היבשת הסמוכה קיימים מאז ועד היום ניגודים מסויימים. מנהגים ונוסחאות־תפילה מיוחדים הרווחים באי מסייעים לדעה בדבר קדמות הקהילות היהודיות בג'. בראשית המאה ה18 בא לשבת בעיר־הכהנים שבג' החכם התורני ר' אהרן פרץ ממארוקו, והוא יסד בה ישיבה ועשאה למרכז של תורה. ב200 השנים האחרונות רבו חכמים וסופרים בג', ביניהם ר' שאול הכהן, בעל „לחם ביכורים", והשפעת רבניה וחכמיה ניכרה גם בקהילות היבשת, שבהן יושבים רבים מיוצאי האי, הממשיכים לנהוג ע"פ נוסח ג' ומנהגיה (ר' ס' ברית כהונה להרב משה הכהן [תש"א]). בראשית המאה ה20 הכריזו רבני ג' חרם על בי"ס מטעם כי"ח שנפתח באי; אעפ"כ מתקיים בי"ס בחארה אל־זגירה. באי קיימים שני בתי־דפוס עבריים, שהוציאו מ1928 ואילך יותר מ300 ספרים, ספרי רומ"ל ופירושים וחידושים תורניים ממחברים מקומיים. בדור האחרון התפתחה בג' תנועה ציונית, שהוציאה גם כתב־עת עברי בשם „שפתנו", ובשנים האחרונות ירחון בשם „המבשר".

במפקד 1931 נמצאו בשני הכפרים היהודיים 4,100 נפש. ביניהם נמנו כ430 סוחרים, חנוונים ורוכלים, כ390 בעלי־מלאכה (צורפים, נפחים, צבעים, נגרים, פחחים, עושי יין ויי"ש), כ60 פועלים שכירים, כ60 סופרי־סת"ם, רבנים, מלמדים וכלי־קודש. ב1943 סיכנו הנאצים, שבאו מלוב, את קיומן של קהילות ג', ורק בכופר־נפש של 45 ק"ג זהב פדו היהודים את נפשם ביום שקדם לנחיתת צבאות בעלי־הברית. — אחרי הקמת מדינת־ישראל עלו כ1,500 נפש מיהודי ג' יחד עם חכמיהם לישראל והקימו בה מספר ישובים חקלאיים. באמצע 1955 עוד נשארו בג' כ2,400 יהודים.

נ. סלושץ, הכהנים אשר בג', תרס"ד; N. Slouschz, *Travels in North Africa*, 1927.

נ. ס.

גַּרְבּוֹ, גְרֶטָה — Greta Garbo — (נו' 1903, שטוקהולם), שחקנית ראינוע וקולנוע שוודית־אמריקנית. שמה המקורי של ג': גרטה גוסטפסון. בנערותה היתה עובדת במספרה, אח"כ למדה באקאדמיה הממלכתית לאמנות דראמתית. ב1924 נבחרה לשחק את התפקיד הראשי בסרט „גסטה ברלינג", שבו זכתה להצלחה גדולה. אחרי הופעתה בסרט הגרמני „הרחוב ללא חדווה" הוזמנה להוליווד (1925).



גרטה גארבו (1931)

עד 1941 שיחקה ג' שם תפקידים ראשיים ב26 סרטים, ביניהם: „מחול־המוות של האהבה", „הזרם", "בשר־שטנים", „האשה המיסתורית", „האשה האלוהית", „מאטה הארי", „כפי שאתם רוצים בי", „גראנד־הוטל", „המלכה כריסטיאנה", „אנה קארנינה", „גברת הקאמליות", „נינוצ'קה" — שאחדים מהם מבוססים על יצירות של מחברים מפורסמים: טולסטוי, סלמה לגרלף, פיראנדלו, או'ניל, סומרסט מואם. אחרי הסרט „האשה הדו־פרצופית" (1941) לא הוסיפה ג' להופיע על הבד. — תחילה הציגה ג' דמויות של נשים שטניות, מגרות ומפתות; אח"כ החלה לגלם דמויות של נשים בעלות נפשיות עמוקה ועדינה, נושאות ערגה וסבל. סרטיה נחשבים כהשגי־שיא של אמנות־הסרט משום משחקה ויופיה המיוחדים של ג'. — ג' לא השתרשה בהוליווד ולא הסתגלה לחייה. במשך כל שנות הצלחתה נשארה אצילה וצנועה בנפשה, ביישנית ופקפקנית, מכונסת בתוך עצמה, ביקרתית כלפי הערך האמנותי של סרטיה וביחוד כלפי משחקה היא. — אחרי פרישתה מן הסרט נמנעה מכל השתתפות בחיים החברתיים ומכל הופעה פומבית.

C. Arconada, *G G*, 1930; J. Bainbridge, *G.*, 1955.

ג. ק. גר.

גַּרְבּוֹרְג, אַרְנֶה — Arne Garborg — (1924—1851), מחבר ומשורר נורווגי. ג' היה בן איכר פייטיסטי; סביבת ילדותו — שהיתה ספוגה אדיקות דתית והרגשת פחד מפני החטא ומפני עונש־גיהינום — הסביעה בו את חותמה, וכל ימיו נאבק על שלמות נפשו. הרומאן הראשון שלו En Fritenkjar („כופר", 1881) מתאר את לבטיו של צעיר בספקות באמונה. אח"כ עבר ג' לנאטוראליזם וחיבר רומאנים על חיי זמנו ברוח זו: Bondestudentar („סטודנטים בני־איכרים", 1883), על קשייהם של בני־כפר המשתדלים להשתרש בעיר; Mannfolk („גברים", 1886), שבו הוא מתפלמס עם בירנסון (ע"ע) על המוסר המיני, ושרכש לג' שם של מפיץ תורת־הפקרות. סמוך ל1890 עבר על ג' משבר רוחני, שהחזירו לנצרות ובא לידי ביטוי ברומאן Traette Maend („אנשים עייפים"). ביצירותיו הבאות חזר ג' לנוף ולאוירה הרוחנית והנפשית של מולדתו, שלהם הקדיש בין השאר את הרומאן Fred („שלום", 1892), את המחזה Laeraren („המורה", 1896) ואת השירה Haugtussa („הלילית", 1895), הנחשבת לגדולה שביצירותיו. לעת זקנתו עסק בעיקר בחיבור יצירות דתיות ובתרגומים פיוטיים; בין השאר תירגם את האודיסיאה לנורווגית.

ג' נחשב לגדול המחברים המשתמשים בנורווגית החדשה — „שפת־הארץ" העממית־כפרית —, שהועמדה על־ידי החוגים הלאומיים מול הנורווגית העירונית — „שפת־המדינה", המושפעת מן הדנית (וע"ע נורוגיה, לשון).

E. Lie, *A. G, En Livsskildring*, 1914; J. Mortensson, *A G.*, 1924; R. Thesen, *A. G, Europear og jaerbu*, I–III, 1939; id., *A.G. og det norske folket*, 1940, id, *En diktar og hans strit, A G's liv og skrifter*, 1945, T Andersen, *G.-litteratur 1866–1942*, 1943–45; J. Dale, *Studiar A. G. sprak og stil*, 1950.

א. ה.

גְּרַבְּסְקִי, וְלַדִיסְלַו — Władysław Grabski — (1874—1938), מדינאי פולני. בן לבעל־אחוזה בפולין הקונגרסאית הרוסית, ניהל תחילה את אחוזת אביו והתמחה בבעיות המשק החקלאי. מ1906 עד 1912 היה ציר הדומה הרוסית מטעם המפלגה הלאומית־דמוקראטית הפולנית. בפולין העצמאית שאחרי מלחמת־העולם I היה ממנהיגיה של המפלגה הלאומית־דמוקראטית בסים וכיהן בכמה ממשלות כשר־החקלאות וכשר־האוצר. בימי פלישת הצבא האדום לפולין ב1920 היה זמן מועט ראש־הממשלה, וחזר לעמוד בראש הממשלה ב1923—1925. בתקופת שלטונו פעל הרבה

להבראתה של מערכת־הכספים ולייצוב ערכו של המטבע הפולני. אחרי הפיכת פילסודסקי (ע״ע) ב1926 פרש ג׳ מן המדיניות והיה לפרופסור באקאדמיה החקלאית בוואַרשה. חיבר ספרים על המשק החקלאי הפולני. — המדיניות הכס־פית ושיטת המיסים שהנהיג ג׳ בתקופת שלטונו הטילו עול כספי קשה על הסוחרים והחנוונים היהודיים. המשבר בחיים הכלכליים של יהודי פולין, שנגרם עי״כ, נתן את הדחיפה ל„עליה הרביעית״ לארץ־ישראל ב1924—1926, שכונתה בשם „עליית־ג׳״.

גְרַבַּר, אִיגוֹר אֶמַנוּאִילוֹבִיץ׳ — И. Э. Грабарь — (נו׳ 1871, בודאפשט), צייר והיסטוריון־אמנות רוסי. תחילה למד משפטים; מ1894 ואילך למד ציור, תחילה בפטרבורג מא. רפין (ע״ע) ואחר־כך במינכן. ב1901 חזר לרוסיה והתחיל לצייר בעיקר תמונות של נוף רוסי בסיגנון האימפרסיוניסטים, אך בצבעים העמוקים והזוהרים האופיי־ניים למסורת הרוסית. ב1906 יזם את סידרת „תולדות האמנות הרוסית״, וגם שימש עורך לששת הכרכים, שהופיעו מ1910 עד 1916. מ1913 עד 1925 היה מנהל הגאלריה ע״ש טרטיא־קוב במוסקווה. לאחר מהפכת־אוקטובר נתמנה ג׳ למנהל המדור למוזיאונים ולשמירת מפעלי־אמנות ועתיקות. בהנ־הלתו נעשתה מלאכה גדולה בגילויין ושיחזורן של יצירות חשובות של האמנות הרוסית העתיקה. ג׳ עצמו צייר בשנות ה30 וה40 תמונות־נוף ראליסטיות ודיוקנות לרוב. — החל מ1944 משמש ג׳ מנהל המכון לתולדות האמנות ליד האקא־דמיה למדעים, וכן השתתף בעריכת סידרת רפין (1948/49, בשני כרכים). — מכתביו בחקר־האמנות חשובים חיבוריו על רובליוב (1926) ועל רפין (1937).

С. Дружинин, Художник и ученый, 1945; А. А. Сидоров, И. Э. Г., 1951.

גֶרֶבֶּרְט, ע״ע סִילְוֶסְטֶר.

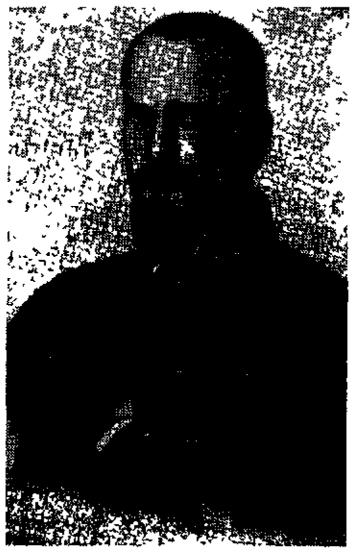
גֶרֶבֶת, ע״ע גֶרֶדֶת.

גְרֶג, פֶרְנָן — Fernand Gregh — (נו׳ 1873, פאריס), משורר לירי צרפתי ממוצא יהודי. שירתו היא שירת הכאב והאושר הצנועים, הבאה מלב רגיש. קבצי שיריו: La Maison de l'enfance („בית הילדות״, 1897); La Beauté de vivre („יפי החיים״, 1900); Les Clartés humaines („מאורי האדם״, 1904); L'Or des minutes („זהב הרגעים״, 1905); Couleur de la vie („גון החיים״, 1923); La Gloire du coeur („תהילת הלב״, 1932); L'Âge d'or („תור־הזהב״, 1945). חיבר גם מחזות אחדים בחרוזים, שזכו להצגה ולהצלחה, ביחוד Triomphe („נצחון״, 1919).

ג׳ יסד אסכולה, שכינה „הומניזם״ (1902), ושלא היה לה הד בציבור, מאחר שדרכו — אופטימיותו העקרונית ובחירתו בצורה שקולה בשירה לפי מיטב התורות הקלאסיות — נגדה את כיוונן של השירה והספרות בנות־זמנו. ג׳ עסק במחקר וביקורת של השירה Portrait de la poésie française) [תמונת השירה הצרפתית], I—II: משניה עד ורלן, מרמבו עד ואלרי, 1936—1939); בביקרתו בולטת הערצתו לו. הוגו (ע״ע), שעליו חיבר שני ספרים (1904, 1933); הראשון מהם מכיל את המאניפסט של אסכולת־ההומאניזם. מסות־ביקורת מלוטשות של ג׳ קובצו בספר Le Mot du monde („דבר־העולם״, 1949). — ב1953, בגיל 80, נבחר ג׳ לאקאדמיה הצרפתית.

A. Van Bever – P. Léautaud, *Poètes d'aujourd'hui*., I, 272–285, 1929[85]; M Druon, *F. G. et son œuvre*, 1937; A. Figuéras, *F. G., poète moderne*, 1946.

גֶרְגֶאִי, אַרְתוּר — Görgey Arthur — (1818—1916), איש־צבא ומנהיג לאומי הונגארי. מ1837 עד 1845 שירת ג׳ בחיל־המשמר בווינה ולמד כימיה באוניברסיטה. עם פרוץ מהפכת 1848 הציע ג׳ את שירותו לממשלת־הונגאריה. הוא מילא תפקידים צבאיים שו־נים, עד שנתמנה למ־פקד עליון של הכוחות ההונגאריים. בקרבות של אביב 1849 נחל ניצחון על הכוחות האוסטריים, ובמאי שיחרר את עיר־הבי־רה בודה. בממשלה הרפובליקנית של קו־שוט (ע״ע) נתמנה ג׳ למיניסטר־המלחמה, בהוסיפו לשמש מפ־קד־הצבא. אולם בינו ובין קושוט היו ניגו־דים על רקע מדיני וצבאי: ג׳ הדגיש את אופיה הקונסטי־טוציוני של ההיאבקות הלאומית וכן התנגד לאוריינ־טאציה הפולנית של קושוט. כשהתפטר קושוט ב11 לאוגוסט 1849 מתפקידו כעוצר, נתמנה ג׳ לגנראליסימו ולדיקטא־טור; אולם לאחר יומיים נכנע עם שרידי הצבא ההונגארי, שהובס על־יד וילגוש, למפקד הצבא הרוסי. ג׳ הוסגר לאוס־טרים, אך בעקבות התערבותו של הצאר הושאר בחיים ורק הוחזק כשבוי בקלאגנפורט, בעוד שרבים מראשי־המהפכה, וביניהם 13 גנראלים שנשבו יחד עמו, הוצאו להורג. עובדה זו עוררה נגדו את דעת־הקהל ההונגארית, שהאשימה אותו בבגידה. ג׳ כתב כמה חיבורים להצדקתו („חיי ופעולתי בהונגריה ב1848—1849״ [Mein Leben u. Wirken in Ungarn, 1848—1849], 1852, ועוד). אחרי שהושג ההסכם בין אוסטריה והונגאריה ב1867, שוחרר ג׳ ממעצרו, חזר להונגאריה ופעל שם כמהנדס. הוא האריך ימים, אך פרש לגמרי מהחיים הציבוריים.



א. גרגאי

H. G. Horn, *G., Oberkommandant d. ung. Armee*, 1850; Kinety, *G.'s Life and Work in Hungary*, 1853; St. Gorgey, *A. G.*, I–II, 1916; S. Petho, *G. A.*, 1930.

ג. קצ.

גְרֶגוּאָר, אַנְרִי (אבא) — (l'abbé) Henri Grégoire — (1750—1831), כומר קאתולי מפעילי המהפכה הצרפתית. ג׳ היה בן למשפחת־איכרים ענייה, נתחנך בבית־ספר של הישועים לכהונה בכנסיה והיה לכומר כפרי בלורן. אהבת־בריות ורוח ליבראלית ציינו את פעולתו מראשית דרכו הציבורית. ב1789, ערב המהפכה, יצא לאור מסתו „על קימומם הפיסי, המוסרי והפוליטי של היהודים״ (Essai sur la régéneration physique, morale et politique des juifs). בחיבור זה, וכן בשאר פעולותיו לטובת היהודים.

תעודה חשובה לתולדות התקופה. ג׳ פעל גם כפייטן של הימנוני־הכנסיה ועסק גם בנוסח התפילה, אך קשה להגדיר את תחומי פעולתו זו, וכן אין לברר את אמיתת המסורת המייחסת לו את הֶסֵדר המוסיקה הכנסייתית (ע״ע גרגוֹרינית, זמרה).

חשיבותו של ג׳ בהתפתחות המחשבה הנוצרית היא גדולה ביותר. הוא, אמנם, לא היה הוגה־דעות מקורי, אך מסר לנצרות של יה״ב את האמונות והדעות של תקופת אבות־הכנסיה בצורה שנתקבלה על לב הדורות ההם. הוא מקבל כסמכות מכרעת את כתבי־הקודש ואת הכנסיה, שברשותה — ורק ברשותה — האמצעים להשגת ישועת הפרט. אע״פ שהוא מסתמך על תורת־החסד של אוגוסטינוס, תופסות בשיטתו מקום רב יראת־האל והתקווה שהעושה מעשי־צדקה יימלט מן העונש האלהי. לדעתו אין לבטוח בכך שהנוצרי כבר נושע, כי ביטחון זה עלול רק להביא לידי החלשת מלחמתו של המאמין נגד החטא; לפיכך מקדיש ג׳ בכתביו מקום נרחב לענשין שבגיהינום ובמַצרף. לדעות אלו, וכן לדעותיו על המלאכים, דרגותיהם ותפקידיהם, נודעה חשיבות גדולה להתפתחות הדוגמטיקה הנוצרית. את ההשכלה החילונית דחה ג׳ כערך לעצמו: במדעים יש לעסוק רק לצרכי הבנת כתבי־הקודש.

ג׳ היה לגיבורו של אחד מסיפורי־המעשיות המפורסמים של יה״ב. לפי אגדה זו היה ג׳ ממשפחת שליטי אקוויטאניה ונולד מזיווג בין אח ואחות. אמו מסרה אותו לגלי־הים. שני דייגים הצילוהו, והנער חונך במנזר וקיבל את שמו ג׳ מראש־המנזר. כשגדל יצא למסע בעולם כדי להיוודע על מוצאו. הוא הגיע למולדתו, שיחרר את אמו — שלא הכיר אותה — ממצור־אויבים ונשא אותה לאשה. לאחר שנודע לו שהוסיף חטאת על פשע הוריו, יצא ג׳ את ביתו והסתגף בסיגופים נוראים על סלע בודד בלב הים כדי לכפר על עוונו. בינתיים מת האפיפיור, ובת־קול הכריזה שג׳ יהיה יורשו. כשהגיע לאמו שְמעו של האפיפיור החדש, באה לרומא כדי להשיג מן האפיפיור מחילת חטאותיה, ושם הכירו זה את זה וראו את גדולת החסד האלהי. הסיפור שייך לסיפורים על מוֹטי־ווים הדומים לאגדת אוֹידיפוס (ע״ע), שהיו אהובים על אנשי יה״ב, וגם בקרב היהודים נוצר — אולי בהשפעת אגדת־ג׳ — הסיפור על יהושע בן נון, שהרג בתפקיד של תליין את אביו וכמעט נשא את אמו לאשה. אגדת־ג׳ נמצאת ב„גסטה רוֹמַנוֹרוּם" (ע״ע), והיא נושא של שיר צרפתי מן המאה ה12, שהמשורר הגרמני הארטמאן פוֹן אַוּאֶה (ע״ע) השתמש בו בשירו Grêgorjus oder Der guote sündaere („ג׳ או החוטא הטוב"), ועל סמך השיר הגרמני חיבר תוֹמַס מַן (ע״ע) את הרוֹמאן Der Erwählte („הנבחר", 1951).

ידיעותינו על ג׳ מסתמכות על 3 ביוגראפיות, שחוברו במאות ה8—9 על־ידי פאוּלוּס דיאקוֹנוּס, „הנזיר מוִיטבִי" ויוֹהאנס דיאקוֹנוּס.

ג׳ והיהודים. ג׳ הוא שקבע לדורות את מדיניות האפיפיוֹרוּת לגבי היהודים, ואותה שמרו הבאים אחריו — הן לטובה והן לרעה. מ800 מכתביו שנשתמרו עוסקים 24 בענייני היהודים. הוא הקפיד על ביצוען של הגזירות הקאנוֹניות נגדם בכל חוּמרת־הדין, התנגד בכל תוקף לכל טקסים דתיים שהיה בהם משום טעם היהדות או שהיו עשויים לטשטש את הגבולות בין הכנסיה וכנסת־ישראל, וכן סמך ידיו על המדיניות העוֹיינת כלפי היהודים בספרד הוויזי־גוֹתית בשלביה הראשונים. אולם, מצד שני, דרש ג׳ שינהגו ביהודים מנהג אנושי ושיובטחו להם זכויותיהם החוקיות. לעתים קרובות פנו אליו היהודים באיטליה, וגם בארצות אחרות — כגון צרפת —, בבקשת עזרה, ואף נענו. ג׳ התרעם על הריסת בתי־כנסיות בידי ההמון וציווה להקימם מחדש. הוא התנגד לשמדות של כפיה, אך לא לפיתוי להמרת־הדת באמצעים חמריים: דעתו היתה, שאעפ״י שהמומרים עצמם לא יהיו שלמים עם הדת החדשה, מכל מקום אפשר יהיה לחנך את ילדיהם להיות נוצרים נאמנים. ג׳ חיבר את הנוסח של המשפט הקובע, שיש להגן על זכויות־היהודים המובטחות להם לפי החוק, משפט שהונהג מן המאה ה12 ואילך כהקדמה ל„בּוּלַת־המגן", שכל אפיפיור היה נוהג לפרסמה עם עלייתו לכסא־הכהונה. — ר׳ יהודה משקוני (המאה ה14) מזכיר במבואו לספר יוסיפון (ע״ע) את „גריגוֹרי ההגמון אשר היה ההגמון הגדול מכל הגמוני הרומיים", ומשבח אותו שהיה „חכם גדול ופילוסוף שלם וחושק להשקיף בספרי היהודים והיה אוהב לישראל הרבה ועשה להם תשועות גדולות". משקוני מביא גם אגדה, שג׳ הירגם את יוסיפוס „מעברי לרומי" („אוצר טוב", 1878, 22).

כתבי ג׳ I: Migne, Patr. lat. 75–79; מכתביו: Epistolae, I—II (ed. P. Ewald — L. M. Hartmann), 1887/89; הדיאלוגים: M. Moricca, Dialoghi di G. I, 1924.

C. Wolfsgruber, *G. der Grosse*, 1897², F. H. Dudden, *G. the Great*, I–II, 1905, W. Stuhlfath, *G. I der Grosse*, 1913; P. de Labriolle, *Histoire de la littérature latine chrétienne*, 685–695, 1924; J. Boutey, *Le pastoral de St. G. le Grand*, 1928, P. Battifol, *St. G. le Grand*, 1934⁴; H. Grisar, *G. der Grosse*, 1928², A. von Harnack, *Lehrbuch der Dogmengeschichte*, 266–269, 1932, E. Caspar, *Geschichte des Papstums*, II, 306–314, 1933; S. Katz, *Pope G. the Great and the Jews* (JQR, n. s. XXIV, 113–136), 1933/34; H. Fliche, *Histoire de l'Eglise*, V, 1947², L. Ginzberg, *The Legends of the Jews*, IV, 3, 1947, VI, 169, 1946².

ד. פ.

2) ג׳ II (669—731), אפיפיור 715—731; מקדושי הכנסיה. ג׳ היה הרומי הראשון אחרי שורת אפיפיורים ממוֹצא יווני או סורי. בימיו התרחב הקרע בין הכנסיה הרוֹמית ובין הקיסרות הביזאנטית ע״י המדיניות העצמאית שניהל ג׳ בהגנה על אדמות האפיפיורות ועל העיר רומא מפני נסיון כיבושן ע״י הלאנגוֹבארדים. ג׳ יצא בחריפות נגד הקיסר ה„כופר" לאוֹ III מביזאנטיון, שלחם בפולחן התמונות הקדושות. ג׳ תמך בפעולותיו של „שליח עמי־הגרמנים" בּוֹניפַציוּס (ע״ע), דאג גם להכנסות מרכוש האפיפיורים ועזר עזרה יעילה למסדרי־הנזירים, ביחוד לבנדיקטינים.

A. Dahmen, *Das Pontifikat G.s II*, 1886; E. Caspar, *G. II u. d. Bilderstreit* (Zs. f. Kirchengesch. 52, 29), 1933; F. X. Seppelt, *Geschichte des Papstums*, II, 1934.

3) ג׳ III, אפיפיור 731—741, יורשו של ג׳ II, ממוֹצא סורי; מקדושי הכנסיה. ג׳ המשיך בחריפות את המלחמה נגד ההשפעה הביזאנטית. לאחר שניסה ללא הצלחה לשכנע את הקיסר לאוֹ III לחזור בו מאיסור פולחן התמונות הקדושות; לבסוף אף הטיל חרם על הקיסר. בימיו הוחמר איום הלאנגוֹבארדים על רומא, והעיר כמעט באה במצור. ג׳ קרא את הפראנקים לעזרתו (739) והציע לקארוֹלוּס מארטל את האפיטרופסות על רומא והאפיפיוֹרוּת. ג׳ תמך כקודמו בפעולותיו של בּוֹניפציוּס (ע״ע), תיקן וחידש כנסיות רבות ברומא, וכדי להבליט את ניגודו ל„כפירה" הביזאנטית — עודד את פולחן הקדושים ותמונותיהם.

4) ג׳ IV, אפיפיור 827—844; ממוצא רומי. בחירתו אושרה ע״י הקיסרות הרומית המערבית. אולם ג׳ הצליח להפחית את תלותו בה ע״י התערבות במריבות הפנימיות של בית־הקארולינגים (התקוממות בניו של הקיסר לודוויג החסיד באביהם) וניצולן לטובת האפיפיורות. המסורת מייחסת לאפיפיור זה את קביעתו של „חג כל הקדושים".

5) ג׳ V (ברונו מקארינתיה, 972—999), ריבעו של הקיסר אוטו I (ע״ע), אפיפיור 996—999. האפיפיור הגרמני הרא־שון. נתמנה לאפיפיור בגיל של 23 ע״י קרובו אוטו III והחזיק מעמד בכהונתו רק בסיוע הקיסר. חושדים, שמותו הפתאומי בגיל 27 נגרם ע״י הרעלה.

6) ג׳ VI (יוהאנס גראטיאנוס [Johannes Gratianus]), אפיפיור 1045—1046. בצעירותו יצא לו שם בישרו ובלמ־דנותו. אולם נראה, שאת האפיפיורות קנה בכסף מידי קודמו המושחת בנדיקטוס IX (שהיה קרובו). הקיסר הינריך III האשים אותו בסימוניה, הדיח אותו מכהונתו והגלה אותו לגרמניה.

בזמן האחרון היו מי שהביעו את הסברה, שג׳ VI — וכן ג׳ VII (ר׳ להלן), שהוחזק בטעות קרובו של ג׳ VI — היו קרובים קירבת־משפחה לבית המומרים פירלאוני, שעליו נמנה האפיפיור „היהודי" אנקלטוס II (ע״ע) — ז. א. שגם שני האפיפיורים הללו היו ממוצא יהודי. סברה זו נתבדתה בשנים האחרונות.

G. B Picotti, *Della supposta parentela ebraica di G. VI e G. VII* (Archivio storico italiano, 100), 1942.

ד. פ.

7) ג׳ VII, הילדברנד (Hildebrand) מסובנה (Sovana) שבטוסקאנה; סמוך ל1020—1085), אפיפיור 1073—1085; מגדולי אישי הכנסיה ומקדושיה. על ימי־נעוריו לא ידוע לנו אלא מעט: הוא היה בן־עניים (על הסברה המוטעית בדבר מוצאו היהודי ראה לעיל [6]), נתחנך ברומא במנזר שבראשו עמד אחד מדודיו, נכנס לשירותו של ג׳ VI ונתלווה אליו בשעת גלותו לגרמניה ע״י הקיסר הינריך III. בימי האפיפיו־רים הגרמנים וניקולאוס II ואלכסנדר II (מ1046 עד 1073) עלה הילדבראנד מהר כדרגות הכנסיה והחצר האפיפיורית, נתמנה לחשמן, פעל כשליח הקוריה בצרפת ובגרמניה ונעשה המנחה העיקרי במדיניות הכנסייתית. ב1073 נבחר ע״י העם והכמורה הנמוכה ברומא לאפיפיור, ומיד פתח בפעולת־תיקונים נמרצת. מסורת, שאמיתותה ההיסטורית מפוקפקת, מייחסת לג׳ בצעירותו שהות במנזר קליני (ע״ע), המרכז הרעיוני של תנועת הרפורמה הכנסייתית הגדולה; עכ״פ היה ג׳ נציגה המובהק של תנועה זו ומגשים תכניתה. הקווים העיקריים של מגמת „הרפורמה ההילדבראנדית" הם: א) טיהור הכמורה משחיתות ומבורות ואיסור נישואים והחזקת פילגשים לכמרים („ניקולאיזם"); ב) מלחמה במסחר במשרות כנסייתיות ובמעילה בנכסי־הקדש („סימוניה"); ג) חידוש האחדות בין הכנסיה הרומית והכנסיה הביזאנטית; ד) שיחרו־רן של ספרד ושל א״י משלטון המוסלמים. בכנסים כנסייתיים ובבולות שונות הכריז ג׳ על סמכותה המוחלטת של הכנסיה הרומית לדון ולפסוק בכל העניינים — הרוחניים והחילוניים כאחד —, הנוגעים לנצרות כולה, ועל זכותם של האפיפיורים להשתמש, בצורה אוניוורסאלית וללא כל הגבלה, בסמכות זו שניתנה להם במישרין מן השמים. עקרונות אלה מסוכמים ב„צו־האפיפיור" מ1075, שסעיפיו העיקריים הם: 1) הכנסיה הרומית נוסדה מן השמים; 2) רק האפיפיור הרומי יכול להיקרא אוניוורסאלי; 3) רק הוא רשאי להסיר הגמונים מכהונתם או לכפר על חטאיהם; 8) רק הוא יכול להשתמש בציוני־שלטון הראויים לקיסרים; 12) ברשותו להסיר קיס־רים חוטאים מכסאם; 17) שום טכסט כנסייתי אינו יכול לשמש תעודה או אסמכתא חוקית במחלוקות הכנסייתיות חוץ מסמכותו של האפיפיור ודבריו המפורשים; 19) אין שום איש רשאי לדון את האפיפיור; 22) הכנסיה הרומית אינה יכולה לטעות, כפי שמעידים כתבי־הקודש עצמם; 26) מי שאינו שייך לכנסיה הרומית אין לחשבו כקאתולי. ג׳ שלח שליחים אל חצרות שליטי־אירופה, על מנת להודיע על החלטות הכנסיה ולהוציאן לפועל; בידי שליחים אלו היו צווי הדחה וחרם נגד חשובי ההגמונים שחטאו ב„סימו־ניה" וב„ניקולאיזם", ועל העם נאסר איסור גמור להשתתף בפולחן המנוהל על ידיהם; על ההגמונים אסר ג׳ לקבל משרות ואותות־כבוד מידי אנשים חילוניים, כדי להפוך את הכנסיה לכוח עצמאי וריבוני לחלוטין. פעולה נמרצת זו פגעה בעיקר בקיסרות הגרמנית, שהיתה מחזקת אפיטרופ־סית ומפקחת על כס־האפיפיור; נקודת־המוקד של הניגוד בין הקיסרות והאפיפיורות היתה בעיית מילוי־ידיהם (האינ־וסטיטורה) של ההגמונים (עיין ערך גרמניה, היסטוריה). ג׳ ידע, שלא יוכל להימלט ממאבק קשה בינו ובין הינריך IV (ע״ע), והוא התכונן לקראתו ברכשו לו כבעל־ברית את רוברט מלך־הנורמאנים שבאיטליה הדרומית, את הרוזנת מאתילדה מטוסקאנה, הפאודאלית הגדולה של איטליה המר־כזית, ואת הפאודאלים הגרמניים, בעיקר הסאכסיים, אויבי הקיסר. המאבק הגלוי פרץ, כשסירב הינריך לקבל את „צו־האפיפיור" והכריז בינואר 1076 בכנס ממלכתי בוורמס על הדחת ג׳ מכסאו, כמורד־בקיסר. ג׳ השיב מיד (פברואר 1076) בהכרזת נידוי וחרם על המלך ובהתרת נתיניו משבועת־אמוניהם לאדוניהם. ההכרזה עוררה הד עצום בכל המערב הנוצרי, וביחוד בגרמניה; שם שימשה אמתלא דתית לכל מתנגדיו של הינריך IV לבגוד בו ולתכנן בחירת מלך אחר במקומו. אולם הינריך, שנעזב ע״י רוב תומכיו, השכיל להקדים את התקפת מתנגדיו: בעצם ימי החורף (ינואר 1077) עבר את האלפים עם מלווים מועטים ובא לבקש חנינה וכפרה מאת ג׳, שישב אז במבצר קאנוסה (Canossa), ובהתאם לחוק־הכנסיה נאלץ ג׳ לקבל את תשובתו ולהסיר את החרם מעליו. „קאנוסה" נעשתה שם־דבר לכניעת הרשות החילונית לפני הכנסיה. אולם למעשה החזיר אותו הצעד המדיני הזריז להינריך את לגיטימיותו ואת תוקף־עמדתו, גרם מבוכה בין מתנגדיו בגרמניה והסעיר את הרוחות נגד האפיפיור. כשפרצה המלחמה בין הינריך ובין המלך־שכנגדו, רודולף משוואבן, שנבחר ע״י הסאכסים המתמרדים, היתה ידו של הינריך על העליונה. ג׳ ניסה להעמיד את עצמו כשופט בין שני היריבים, וכשנמנע הינריך מלציית לו חידש ג׳ ב1080 את החרם והדיח את הינריך סופית. אולם להישנות החרם כבר לא היתה אותה השפעה שהיתה לו בפעם הרא־שונה. הינריך מינה אפיפיור חדש מנאמניו, את קלמנס III (1080), ופלש עם חילותיו לאיטליה על מנת להושיב את זה האחרון על כס־האפיפיורות ברומא. הוא השתלט על רוב שטחה של מדינת־האפיפיור, וג׳ נשאר מבודד, ולמעשה סגור ומסוגר, בתוך רומא הנצורה (1081—1084). לבסוף כבש הינריך אף את העיר, וג׳ ניצול רק הודות לנורמאנים שחשו לעזרתו. את ימיו האחרונים בילה האפיפיור הזקן בחסות הנורמאנים בסאלרנו, דואב ומר־נפש. אולם הוא שמר על גאות עמדתו ועל כבוד הכנסיה, ושלח פעם נוספת את נידוייו

מן העולם; אעפ"כ הראה בתחילת תפקידו מרץ רב בפעולה למען יישוב הפילוג הכנסייתי. לשם כך ניסה לבוא בדברים עם בנדיקטוס עצמו. אולם הפגישה בין השניים, שנועדה להתקיים תחילה בסאוונה ואח"כ במקומות אחרים הקרובים יותר לרומא, לא יצאה לפועל בגלל היסוסיו של ג', אשר הבין שלבנדיקטוס לא היה כל רצון לוויתור. אי־קיום פגישה זו הניע רבים מחסידיו של ג' להתרחק ממנו. בוועידה שנערכה בפיסה ב1409 ושבה השתתפו גם חשמנים הנאמנים לבנדיקטוס, הוחלט להשתחרר מן הנאמנות לשני האפיפיורים היריבים ולבחור באפיפיור שלישי. ג' לא קיבל את החלטות הוועידה, לא הכיר בסמכותה וטען שהתפטרותו תהיה מותנית בזו של בנדיקטוס. עי"כ נוצר מצב של פילוג משולש של הכנסיה. ג' לא נרתע מעמדתו עד 1415 והצליח לשמור על נאמנותם של רוּברט מלך גרמניה ושל לדיסלאוס מלך נאפולי, שתמכו בו והכירו בחוקיות בחירתו. אך ב1412, לאחר שהראשון מת והשני עבר למחנה מתחריו, נאלץ ג' להימלט אל קארלו מאלאטסטה נסיך רימיני, אחרון מצדדיו. לבסוף נכנע ג' להחלטות הוועידה של קונסטנץ (ע"ע), שבה הוכרז על שלושת האפיפיורים גם יחד כבלתי־חוקיים, והתפטר מכהונתו. כתמורה לצייתנותו נתמנה ג' לנציג האפיפיור במרקה האנקונטנית של מדינת־הכנסיה, ושם מת.

N. Valois, *La France et le Grand Schisme d'Occident*, III–IV, 1901–1902.

י. ב. ס.

13) ג' XIII (אוגו בואונקומפאני [Ugo Buoncompagni], 1502, בולוניה — 1585, רומא), אפיפיור 1572—1585. ג' היה בן למשפחה בורגנית אמידה, למד משפטים ושימש מרצה בתורת־המשפט בבולוניה. עלייתו בחצר האפיפיורית וזיקתו לתפקידים כמורתיים החלה לאחר בואו לרומא, שבה נתפרסם בשל בקיאותו הרבה במשפט הקאנוני. פיוס IV מינה את ג' לחשמן ושלח אותו לוועידה הכנסייתית של טרנטו (ע"ע). כאפיפיור המשיך ג' במדיניות הקונטרא־רפורמית של קודמיו. הוא תמך בכל כוחותיו במלכים האירופים אשר הצהירו על נאמנותם לאפיפיורות הרומית, היה קשור לחצר הספרדית ותלוי בה ונתון בכל מעשיו המדיניים להשפעתו של פליפה II. בתחילת כהונתו אירע בפאריס הטבח של ליל ברתולומאוס הקדוש; ג' שיבח את המעשה ועודד את הקאתולים הצרפתים להמשיך במלחמתם נגד ההוגנוטים. ג' היה בין היוזמים הראשיים של הליגה הקאתולית ומימן כל פעולה המכוונת נגד הפרוטסטאנטים באירופה. בין השאר עודד את המורדים נגד אליזאבת באנגליה, פיתח את מיסדר־הישועים והפכו למכשיר העיקרי של מדיניות האפיפיור באירופה כולה. ג' המשיך את פעולת גיבוש עקרונות־הנצרות וסגירת כל פרצה עיונית, המסכנת את המבנה של הכנסיה הרומית; הוא תיקן ופירסם אוסף החוקים הכנסייתיים (שבו החל לעסוק עוד לפני היותו לאפיפיור), וניסח כמה עקרונות אמונתיים. אולם בעיקר נתפרסם ג' ע"י טיפולו ברפורמה של הלוח היוליאני; הלוח המתוקן, הנקרא על שמו, מקובל עד היום בין רוב עמי־העולם (ע"ע לוח). — כלפי היהודים הכביד ג' את הרדיפות שנגזרו עליהם במדינות האפיפיור, אע"פ שלא נהג בהם באכזריות שציינה את קודמיו פאולוס IV ופיוס V. בבולות מ1577 ו1584 חידש ופירט את מנהג "הדרשות להמיר", שנתחייבו היהודים לשמען. ב1581—1583 אסר על הנוצרים איסור חמור לשאול ברופאים יהודים. כן הרחיב את כוח שיפוטה של האינקוויזיציה לגבי היהודים וחידש את ההתקפות על התלמוד ועל ספרות־ישראל בכלל. יחד עם זה תמך בכמה תקנות קטנות, שהיה בהן משום שיפור אירגונם ותנאי־חייהם של היהודים הנתונים למרותו. הוא הרשה לחלק מפליטי הגירוש של 1569 לחזור למדינת־האפיפיור, וב1573 מנע ניסיון לפריצת הגטו הרומי על־ידי הצבאות המגוייסים למלחמה נגד התורכים.

L. v. Pastor, *Geschichte der Papste*, IX, 1928, 8–10, F. X. Seppelt, *Das Papstum in der neueren Zeit*, 1936.

י. ב. ס.

14) ג' XIV (ניקולו ספונדראטו [Niccoló Sfondrato], 1535, קרמונה — 1591, רומא), אפיפיור 1590—1591. ג' היה מראשי־המדברים בוועידה הכנסייתית בטרנטו (ע"ע). ג' XIII מינה אותו ב1583 לחשמן. בתקופת כהונתו הקצרה היה ג' כפוף למדיניותו של פליפה II מלך־ספרד (ובזה המשיך את הקו המדיני של הקונטרא־רפורמאציה): תמך בליגה הקאתולית הצרפתית והטיל חרם על אנרי מנאווארה (מי שהיה עתיד להיות המלך אנרי IV [ע"ע]).

L. v. Ranke, *Die romischen Papste*, M. Facini, *Il Pontificato di G XIV*, 1911, L. v. Pastor, *Geschichte der Papste*, X, 1926[7].

15) ג' XV (אלסנדרו לודוביזי [Alessandro Ludovisi], 1554, בולוניה — 1623, רומא), אפיפיור 1621—1623. נתמנה ב1616 לחשמן ע"י פאולוס V (ע"ע). ג' המשיך במדיניות של תמיכה בקונטרא־רפורמאציה, שציינה את קודמיו, אך יחד עם הנטיה המסרתית לתמיכה במלכויות הקאתוליות, אוסטריה וספרד, נזהר מלסכסך את האפיפיורות עם המלוכה הצרפתית, שהחזירה את ארצה דווקא באותם הימים לשמרנות קאתולית. ג' פיתח את "המוסד להפצת האמונה" (De Propaganda fide), שהיה מימיו ואילך כלי עיקרי לחיזוק המיסיונים הנוצריים בכל העולם. עסק בתחיקה קאנונית ובדוגמאטיקה נוצרית, והכריז על כמה קדושים חדשים שהוכנסו לפולחן הרשמי של הכנסיה — ביניהם איגנטיוס לויולה (ע"ע). ג' חילק משרות חשובות לבני־משפחתו (נכדו לודוביקו לודוביזי ניהל למעשה את מדיניות החצר האפיפיורית), שנתעשרו עי"כ מאד, ובנה להם ארמונות מפוארים ברומא; אך הוא ידע גם ליפות את העיר ופיזר הון רב על תמיכת הארדיכלים הדגולים בני־זמנו (ע"ע ברוק).

L. v. Pastor, *Geschichte der Papste*, XIII, 1927.

16) ג' XVI (בארטולומאו מאורו קאפלרי דלה קולומבה [Bartolomeo Mauro Cappellari della Colomba], 1765, בלונו — 1846, רומא), אפיפיור 1831—1846. בן למשפחה מן האצולה הזעירה; בגיל 18 נצטרף כנזיר למיסדר הקמלדולנסים. בימי הרסטאוראציה החל ג' לעלות בחצר האפיפיורית, וב1826 נתמנה לחשמן. הוא עלה על כסא־האפיפיורות בשעת התסיסה הליבראלית ופעילות המחתרת הלאומית האיטלקית, אשר עירערה את יסודות הממשל האפיפיורי במדינת־האפיפיור. בהשקפותיו המדיניות היה ג' נציג מובהק של הראקציה, שמר בתוקף על האופי האבסולוטי הקלריקאלי של משטרו ודיכא הבעת כל דעה חפשית ודמוקראטית בתחום שלטונו. רוב תקופת כהונתו עברה במהומות ומרידות, וג' לא הצליח להתגבר על התנועה המהפכנית אלא בסיועם של צבאות האוסטרים והצרפתים. מ1832 עד 1838 נמצאה מדינת־האפיפיור למעשה תחת חסות האוסטרים. אולם ג' דחה

את עצת ממשלות אוסטריה וצרפת להנהיג תיקונים מתונים בדרכי הממשל. אף במדיניות הכנסייתית שמר ג׳ על קו שמרני קיצוני, פסל את דעותיו של לַמֶנֶה (ע״ע), ששאף למזג את רוח הליבראליזם עם רוחה המקורי של הנצרות, והטיל חרם על עיתונו.

ג׳ נתן תנופה מיוחדת לפעולה המיסיונרית ע״י ייסוד מיסדרים חדשים לשם הפצת הדת הקאתולית בין היהודים (ע״י המומרים ראטיסבּוֹן וליברמאן) ובארצות שמעבר לים. לגבי היהודים שבתחום שלטונו החמיר את שיטת הרדיפות שהנהיגו קודמיו. בין השאר חידש את המס שהוטל עליהם בימי הקרניוואל כתמורה למרוצה המשפילה (palio) שהיו חייבים בה לפנים, וב1836 גירש את קומץ היהודים שנתיישבו בבולוניה. יחד עם זה לא נמנע מלהשיג הלוואות מבית־רוטשילד לשם חיזוק אוצר מדינתו המעורער קשה. אולם כספים אלה שימשו בעיקר לייפוי רומא ולמטרות ייצוג ולא הצליחו לכסות את גרעון המדינה ולשפר את כלכלתה ואת מצבם המדולדל של תושביה.

A. Potthast, *L'Eglise catholique de l'avènement de Pie VIII à l'avènement de Pie IX*, 1880; C Silvayn, *G. XVI et son pontificat*, 1889, H Bastgen, *Forschungen und Quellen zur Kirchenpolitik G.s XVI*, 1929, J. Schmidlin, *Papstgeschichte der neuesten Zeit*, I, 1933[3]; *G XVI Miscellanea Commemorativa*, I–II, 1948, D. Demarco, *Il tramonto dello Stato pontificio. Il papato di G. XVI*, 1948.

י. ב. ס.

גְרֶגוֹרְיוּס הַמֵּאִיר — Gregorius Lusavuorič (Illuminator) — (בערך 240—332), שליח הנצרות לארמנים. לפי המסורת, היה ג׳ בנו של נסיך פַּרתי; הוא נתייתם בילדותו, הובא על־ידי אומנתו הנוצרית לקאפאדוקיה ושם נתחנך ברוח הנצרות. אחרי שגירש תירידָת מלך ארמניה את הפרתים והחזיר לארמניה את עצמאותה, חזר ג׳ לארמניה. כשנצטווה ע״י המלך, לרגל חג לאומי, לקשט את מזבחות האלָה אֲנאהיט, סירב למלא את הפקודה בהכריזו על נצרותו בגלוי. על כך עונה עינויים איומים, אך הצליח להימלט ונתחבא במערה 13 שנה. לסוף עלה בידו להפוך את לב רודפו לנצרות, שנקבעה ע״י תירידת כדת־המדינה. בהדרכתו של ג׳ הרס תירידת את מקדש אֲנאהיט והיכלות אחרים במדינה והשמיד את הכהונה האלילית. על־ידי לֵאוֹנטיוס, הגמונה של קיסריה שבקאפאדוקיה, הוקדש ג׳ לקאתוליקוס — ז. א. לכוהן הגדול — של הכנסיה הארמנית, שנשארה זמן רב כפופה למטרופולין הקאפאדוקית. ג׳ הקים בארמניה 12 הגמוניות.

רוב הסיפורים על חייו של ג׳ הם אגדיים, וניכרות בהם השפעות יהדותיות (מעשה צלם־נבוכדנצר וחנניה מישאל ועזריה מס׳ דניאל; האגדות על רשב״י). אולם הוא מוחזק מייסדה של הכנסיה הארמנית, הנקראת מאז על שמו (הכנסיה הגרגוריאנית), והוא קדושה וגיבורה הרוחני של האומה הארמנית. וע״ע ארמניה, עמ׳ 983—984, 987.

S. Malan, *St. G the Illuminator*, 1868, H Gelzer, *Die Anfange der armenischen Kirche*, 1895; P. de Lagarde, *Agathangelus und die Akten G.s von Armenien*, 1896; S. Weber, *Die katholische Kirche in Armenien*, 1903.

גְרֶגוֹרְיוּס מִטּוּר — Gregorius Turonensis — (538°—594), הגמון, אבי ההיסטוריוגראפיה הצרפתית. ג׳ נולד באַרוֶרנה (היא קלֶרמוֹן־פֶראן) למשפחה רומית מכובדת. מצעירותו היה בעל נטיה דתית חזקה, וב563 בא לטור (Tours) כדי להשתטח על קברו של מַרטינוס (ע״ע) הקדוש ולבקש ריפוי מחליו; בעקבות הבראתו הקדיש עצמו לכמורה. ב573 עשאו המלך סיגיבֶּרט להגמונה של טור. הוא היה לאחד מחשובי־הכנסיה בצרפת ובא במגע אישי עם רוב גדולי ממלכת־הפראנקים. — ג׳ היה סופר פורה. בין חיבוריו על חיי־הקדושים תופס מקום חשוב ספרו על פלאי מארטינוס הקדוש. בעזרת סורי — ושמו יוחנן — תירגם מסורית את הסיפור על מות־קדושים של „שבעת הישנים״; ג׳ מגלה אמונה עממית עמוקה בכוח הניסים. החשוב בחיבוריו הוא ספרו Historia Francorum („תולדות הפראנקים״) „מאדם הראשון״ עד ימיו, שהוא מן המקורות המועטים לתולדות ראשיתה של ממלכת הפראנקים. עמדתו הגבוהה במערכת המלכות ומגעו האישי עם גדוליה הכשירו את ג׳ לכתיבת תולדות ארצו. כמקורות לחיבורו השתמש בחיבורי אבות־הכנסיה וסופרים כנסייתיים, בספרי אנאלים מקומיים וברשימותיו הוא. ג׳ הוא היסטוריון אוהב־אמת: למרות שנאתו לאויבי הכנסיה הוא מוסר גם את מעשיהם בנאמנות. הוא פורש לפנינו יריעה רחבה של המתרחש בצרפת בימי ממלכת המֵרוֹבינגים, שהוקמה ע״י עם בַּרבַרי בתחומה של תרבות רומית ותיקה. עמדתו של ג׳ כהיסטוריון אינה זו של הרומאי ולא זו של טֵוטוֹני, אלא חיבורו מדגים את ההתמזגות הרעיונית של אומות אלו.

ג׳ הרגיש יפה שהוא חי בעולם שתרבותו ירודה, והוא מכיר בחוסר השכלתו הסיגנונית. סיגנונו הוא זה של בני־ארצו בימים ההם: לאטינית כבדה, בלתי מדוייקת מבחינה דיקדוקית, מושפעת מסיגנונם של הסופרים הנוצריים המאוחרים ומן השפה העממית; השפעה חזקה נודעת בה אף לסיגנון המקראי.

כרוב אנשי־הכנסיה בדורו ובארצו היה ג׳ שונא־ישראל: כשדודו אֲוויטוּס, הגמונה של קלֶרמוֹן, עודד את העם לפרעות נגד היהודים, שנסתיימו בטבילה־מאונס של 500 מן הנרדפים, שיבח ג׳ מעשים אלה כמעשי־גבורה. בוויכוח עם פריסקוס (ע״ע) היהודי ניסה ג׳ לשווא לשכנע את יריבו באמיתות הנצרות.

ספרו של ג׳ שימש בסיס לחיבורו ההיסטורי הקלאסי של אוגיסטֵן תיֶרי (ע״ע) „סיפורי ימי המֶרוֹבינגים״ (1847). סיפור אחד מסיפורי ג׳ שימש בסיס למחזה „משרתו הנאמן של אדוניו״ לגרילפַּרצֶר (ע״ע).

הוצאה חדישה של „תולדות הפראנקים״ על־ידי ב. קרוש, 1937—1951.

J. W. Loebell, *G v. T. und seine Zeit*, 1869[2], M. Bonnet, *Le Latin de G. de T.*, 1890; B. Heller, *Eléments parallèles et origines de la légende des sept dormants* (REJ 49, 190), 1904, S. Hellmann, *G. v T.* (Hist. Zeitschr. CVII), 1911; M. Manitius, *Geschichte der lateinischen Literatur des Mittelalters*, I, 1911, 216–223; L. Halphen, *G de T., historien de Clovis*, 1925, G Vinay, *S. Gregorio di Tours* (Studi di letteratura Latina medievale, 1940), J. W. Thompson, *A History of Historical Writing*, I, 1942, 148–151.

ד. פ.

גְרֶגוֹרְיוּס מִנַּזְיָאַנְז (Nazyanz) הַתֵּאוֹלוֹג (335°, אריאַנז שעל־יד נאזיאַנז [קאפאדוקיה] — 390°, שם), אחד מאבות הכנסיה הנוצרית ומקדושיה; נמנה יחד עם בַּסיליוס הגדול (ע״ע) וגרגוריוס מניסה (ע״ע) על „שלישיית הקאפאדוקים הגדולים״. ג׳ היה בנו של ההגמון גרגוריוס; הוא למד באסכולות של קיסריה של קאפאדוקיה, קיסריה של ארץ־ישראל, אלכסנדריה ואתונה. באתונה קשר קשרי ידידות עמוקה מאד עם באסיליוס, וכן היה שם חבר־ללימודים

של יוליַנוס (ע"ע), שעתיד היה להיות קיסר ורודף־נוצרים. משׁשב לנאזיאנז, נטבל ע"י אביו (סמוך ל360) ושהה זמן־מה במנזר שיסד באסיליוס. אח"כ הקדישו אביו ההגמון לכומר, והעסיקו כממלא־מקומו בנאזיאנז. ג' השפיע על אביו, שנטה אחרי אַריאַניות־למחצה, לחזור בו ולמסור הצהרת־אמונה קאתולית מובהקת ברוח האורתודוכסיה של האסכולה הניִקִיאָנית. ב370 מינה באסיליוס — שנתמנה להגמון קיס־ריה — את ג' להגמון סאסימה שבקאפאדוקיה. אעפ"כ נשאר ג' בעירו נאזיאנז, ואחרי מות אביו (374) אף ניהל זמן־מה את ענייני הכנסיה בעיר זו. אח"כ התבודד שלוש שנים בסֶלֵוקיה שבאיסַוריה. כחלוץ הסיעה הניקיאנית נקרא ג' ב379 לקושטא, כשגברה שם הסיעה האורתודוכסית בסיוע הקיסר תאודוסיוס (ע"ע) על הסיעה האריאנית. שם חיבר ג' את חמשת הנאומים „התאולוגיים" (שהקנו לו את תארו), שבהם הטיף לתורת־השילוש האורתודוכסית־החדשה. ב381 נבחר ליושב־ראש הוועידה האֶקוּמֶנית השניה ואף הוקדש למשרת ארכיהגמון של קושטא. הקדשה זו עוררה התנגדות מצד הגמונים אחדים, ודבר זה, וכן סיכסוכים אחרים בין אנשי־הכנסיה, המאיסו על ג' את החיים בקושטא, ועוד לפני סיום העצרת חזר לנאזיאנז. את שנותיו האחרונות בילה בחוות אביו בכפר מולדתו.

ג' חיבר נאומים, אגרות ומספר רב של שירים. נאומיו נרשמו בשעתו ע"י קצרנים ותוקנו ע"י המחבר לאחר־מכן. שני נאומי־גינוי נגד יוליאנוס הכופר לא נישאו, כי־אם נרשמו בלבד, ונתפרסמו רק לאחר מות הקיסר. ביחוד נת־פרסמו חמשת נאומיו „התאולוגיים". נאומיו של ג' לקויים ברטוריקה מופרזת; כשרונו הדברני מעַרפל לפעמים על הבהירות הרעיונית. אגרותיו המרובות הן מועטות־ערך להכרת אישיותו ותולדות התפתחות הנצרות בדורו. השירות התאולוגיות של ג' דנות בעיקר בבעיות המוסר ועיקרי־האמונה. בשירים אחדים יש רמזים אוטוביוגראפיים, ומכאן ערכם לתולדות מחברם. השירה הדידאקטית שלו אינה אלא פרוזה מחורזת, אך האֶלֶגיות שלו, שבהן הוא קובל על מזלו הרע, מצטיינות במלאנכוליה מיסטית. שירים אחדים נראים כחלוציה של השירה החדשה גם מבחינת המבנה והמשקל, שכן הם בנויים על יסוד ההטעמה ולא על יסוד ארכן וערכן של ההברות כמשקלי השירה העתיקים. — יחד עם ידידו באסיליוס ערך ג' מבחר מיצירותיו של אוריגנס. נשתמר גם לקט של 284 אֶפיגראמות של ג'.

ג' לא כתב תיאור שיטתי של תורת־הנצרות. מחיבוריו ניכר שהושפע עד מאד מאוריגנס, ויש חוקרים הטוענים ש„תורת־האלהות הכללית שלו היא מטאפיסיקה אפלטונית יותר משהיא תורת־אלהים נוצרית" (לוֹפְּס). ג' נחשב לראשון מבין בני האסכולה הניקיאנית הצעירה שרכשו להם השכלה מדעית ושיטתית. הוא התנגד גם לתורה האריאנית, אשר לפיה שונה הבן מן האב לחלוטין, וגם לתורתו של אַפּוֹלינַריס מן ההומואוסיאנים, אשר אמנם ייחסה לישו גוף ונשמה, אבל לא ראתה בנשמתו רוח־אדם כי אם את ה„לוגוס". תורת־השילוש של ג' מבחינה בין „אלהות אחת" ובין „שלושה פרצופים" (ὑποστάσεις, לאט' personae). האל „האחד" משותף לשלושת הפרצופים, מפני שהבן והרוח מוצאם מן האב ללא־ראשית, ומפני ששלושת הפרצופים שווים ברצייתם, תודעתם ופעולתם. כל אחד משלושת הפר־צופים מצטיין בתכונה שהיא מיוחדת לו: האב במה שלא נברא, הבן במה שנברא, והרוח במה שנאצלה או „נשלחה". אע"פ שג' מרבה להטעים את „שלטון־היחיד" של האלהים, לא יכלה תורתו להימלט מפני ההשגה שהיא דוגלת בשלוש רשויות (טְרִיתְאיזם). — בדמותו של ישו ההיסטורי רואה ג' את התמזגותם של שני טבעים בפרצוף אחד. הוא עומד על כך, שישו ניחן בתבונה אנושית, שהיא מחיצה בין ה„לוגוס" ובין ה„בשר" — שני היסודות הזרים זה לזה. את אופן ההתמזגות מבטא ג' במונח שהיה שגור כבר לפני ימיו — „התמזגות מבחינת המהות". התמזגות זו חלה עוד ברחם הבתולה, ולפיכך יש לראות בה „יולדת־אלוהים" (θεοτόκος, לאט' virgo deipara). בישו יש שני טבעים: הוא אלהים והוא אדם; כל אחד משני היסודות שמהם הוא מורכב הוא „דבר לעצמו", ואעפ"כ נשמרת אחדות אישיותו.

ביחסו ליהדות אין ג' מחדש לגבי אבות־הכנסיה שקדמו לו, שכולם משתדלים להבחין ולהפריד בין ישראל שבמקרא ובין היהודים שבדורותיהם. לפעמים ג' מותח ביקורת גם על *העברים הקדמונים בגלל סרבנותם לשמוע לנביאים*, אך הוא גם מביע את הערצתו לעברים „בני־הקדושים"; ואילו ביהו־דים בני־זמנו לא מצא מתום בשל כפירתם ושרירות־לבם. השם „יהודי" משמש לו ככינוי של גנאי. על מגע ישיר עם יהודים מורים, אולי, דבריו: „ואנכי המקנא לאמונה הלכתי באורח־מישרים והזהרתים לקבל את האמונה הגואלת בישו הנוצרי. אך הם לא יחדלו משרירות לבם עד אם ייעפו מן הפגעים (הבאים עליהם)" (שירים 249—250). ג' מבחין באויבי הנצרות בין אַתְאיסטים, יהודים ופוליתְאיסטים; את האַריאנים הוא רואה כנציגי ה„יהדות", והוא מאשים את אַריוס ב„קמצנות יהודית" בהסברת טבע האלהים.

מן הדברים שג' מספר על היהודים מעניינים דבריו על חוק קדום של העברים — „והוא חוק נבון ומשובח — שלפיו לא הותר לכל הגילים (ללמוד) כל ספר מספרי־המקרא... בעוד שספרים מסויימים היו מותרים לְכל מלכתחילה והיו לנחלת הכלל, לא נמסרו ספרים אחרים אלא לידי בני כ"ה ומעלה — הם הספרים שמתחת לקליפתם הפשוטה מסתתר חן מיסטי" („הנאום האֲפולוֹגֶטי"). דבר זה נזכר גם על־ידי אוריגנס (בהקדמה לפירוש שיה"ש), המפרש אף את שמות הספרים: התחלת בראשית, התחלת יחזקאל וסיומו ושיר־השירים; אלא שהוא מדבר באופן סתמי על „מבוגרים" ללא ציון גיל מסויים. ייתכן שבאמת שמע את הדברים מפיהם של יהודים בני־דורו, ובמקרה זה לפנינו עדות על האיסור שנהג עוד במאה ה4.

חשיבות היסטורית מסויימת נודעת לדברי ג' על קריאתו של יוליאנוס ליהודים „לחזור למולדתם ולהקים מחדש את המקדש ולחדש את השלטון ,כדרך אבותיהם'". הוא מספר על התלהבותם של היהודים—גברים כנשים—ועל הקרבנות שהביאו לבניין בית־המקדש. במליצות ושפע־דברים הוא מספר על עיכוב נסי של מעשה־היהודים, על להבות שבקעו ממעמקים, ועל נפלאות אחרות ששימשו מופתים לזעם האלהים על תידוש בניינו של בית־המקדש.

1857–1858; A. Benoit, *Saint G. de N.*, I–II, 1877–1885, E. Norden, *Antike Kunstprosa*, II, 1909; M. Guignet, *G. et la thétorique*, 1911; U. v. Wilamowitz-Moellendorff, *Die griechische Literatur des Altertums* (Kultur der Gegenwart, I, VIII), 1924; H Pinault, *Le platonisme de G. de N.*, 1925; E. Fleury, *Saint G. de N*, 1930, P Gallay, *La vie de Saint G. de N.*, 1943; J. P. Schoenemann, *G v. N.s theologische Anthropolog e* (Scholastik XVIII), 1943.

ח. ק. ב.

גְרֶגוֹרְיוּס מִנִּיסָה (Nyssa; 335°, קיסריה של קאפאדוקיה — 394°), מאבות הכנסיה הנוצרית ומקדושיה; אחד מ„שלישיית הקאפאדוקים הגדולים" (עם בסיליוס [ע"ע] אחיו ועם גרגוריוס מנזיאַנז [ע"ע]) והחשוב שבהם מבחינת עומק המחשבה התאולוגית. בצעירותו היה ג' רֵטוֹר, אולם בהשפעת ידידו גרגוריוס מנאזיאנז, שלמד יחד עמו באתונה, פרש ג' מן הרטוריקה והוקדש ע"י אחיו להגמון של ניסה שבקאפאדוקיה (371). בתפקידו זה נעשה לוחם נמרץ של האורתודוכסיה באַריאניזם (ע"ע אריוס). וכשגברה יד האריאנים בשלטון ובכמורה הודח ב376 ממשרתו. לאחר מותו של הקיסר ואלֵנס האריאני ב378 חזר ג' לניסה. ב381 השתתף בוועידה הכנסייתית האקומנית בקושטא כאחד מנציגיה הראשיים של הסיעה האורתודוכסית. הוא נשלח למסע־פיקוח לעֲרָב, ובדרכו ביקר אף את ירושלים. ב394 שוב השתתף בוועידה כנסייתית בקושטא. המקום והתאריך המדוייק של מותו אינם ידועים.

כתביו של ג' נחלקים לדוגמאטיים, פרשניים ואַסקטיים; מלבד זה הגיעו אלינו כמה מנאומיו וממכתביו. החשוב שבחיבוריו הדוגמאטיים הוא „הנאום הקאטֶכֶטי הגדול", שבו ניכרות השפעות גם משל אוריגנס (ע"ע) וגם משל מתנגדיו של זה. רוב כתביו ונאומיו של ג' מכוונים לביסוס עיקרי־האמונה ולוויכוח עם המינים. בדיאלוג „על הגורל" פונה ג' נגד הפאטאליזם האַסטרולוגי וקובע את חופש־רצונו של האדם. בחיבור שיש בו חיקוי ל„פַידון" של אפלטון הוא מפתח את ההשקפות הנוצריות על הנפש, על הישארותה ועל החיים שלאחר המוות. עם כתביו הפרשניים נמנים חיבורים על פרשת בראשית; בפירושיו האַנתרופולוגיים והפיסיולוגיים על ברא' א, כו—כח ניכרת השפעתו של מקור סטואי. בחיבורו האַלגורי „על חיי משה המחוקק או על ההשתכללות ברוח השלמות המוסרית" מתואר משה ברוח השקפות הנאו־אַפלַטוניים כפילוסוף מיסטי, וחייו מתפרשים כעלייתה ההדרגתית של נפש האדם לאלהים, שהוא סמל היופי העליון; חיבור זה, שניתרגם ללאטינית, עשה רושם רב על גתֶה. — בחיבור אלגורי אחר, „על כותרות מזמורי־תהילים", מסיק ג' מכותרות המזמורים ומסידורם תורות על משימותיו ומטרותיו המוסריות של האדם. אף בפירושו על קהלת ועל שיר־השירים נוהג ג' בדרך־הרמז, תוך הסתמכות מפורשת על אוריגנס. — עם כתביו האַסקטיים של ג' נמנה חיבורו „על הבתולים", שבו הוא משבח את חיי הפרישות או הבתולים כדרך לשלמות הרוחנית (אע"פ שהוא עצמו היה נשוי). נאומיו ומכתביו של ג' משמשים מקור חשוב לתולדות־חייו, אך רק מיעוטם מוסבים על נושאים תאולוגיים. באחד ממכתביו מוקיע ג' את פריצותם של עולי־הרגל לירושלים, גברים ונשים, בעת הלינה בפונדקים; מכתב זה היה נזכר תכופות בדברי־הפולמוס בין הקאתולים והפרוטסטאנטים, מאחר שג' מבטל בו את ערכה של העליה־לרגל לירושלים לגבי טיהור מידות־הנפש.

ה ת א ו ל ו ג י ה של ג' מושפעת מן הפילוסופיה היוונית, וביחוד מהשקפות אפלטוניות ונאו־אפלטוניות. בהתאם לשיטת הנאו־אפלטוניים, מטיל ג' על הנפש לטהר עצמה בהדרגה, כדי שתוכל להגיע להכרת־האלהים או לחזות־האלהים; הכרה זו ניתנת לה במצב של דבקות (= אֶקסְטאזה), שג' מכנה אותה — בהשפעת פילון — „שיכרות אלהית ומפוכחת". ג' דוחה את תורת־השניות המאניכאית (ע"ע מַנִי; וע"ע גנוסיס), ורואה את מקור הרע ברצייתו של האדם. לדעתו לא השחית החטא הקדמון את טבע האדם כליל: האדם הפך לבן־תמותה, אולם נתקיים בו חופש־הרצון. בתורת־האלהות משתדל ג' להציל את הנצרות מהאשמתה באמונה בשלוש רשויות (טריתאיזם): המושג „אלהים" אינו מציין את שלושת הפרצופים האלהיים, אלא כולל את הפעולה האלהית, הנובעת מרצונם האחיד של שלושת הפרצופים. לישו מייחס ג' נפש־אדם שלמה הכוללת רצון חפשי; אולם בדבריו על שני הטבעים, שבאו לידי מזיגה שלמה בישו, ניכרת נטייתו למונופיסיטיזם (ע"ע).

ג' היה שונא־ישראל מובהק. את היהודים הוא מגנה בשפע של מילות חירוף וגידוף. ככל אבות־הכנסיה הוא משתדל להוכיח מן המקרא את אמיתת הנצרות לעומת היהדות, וביחוד את דבר ביטולן של המצוות. אולם בפולמוסו נגד הפאטאליזם האסטרולוגי ונגד האמונה הגנוסטית בשתי רשויות קרובה עמדתו לזו של חז"ל, וכמה מן היסודות הנאו־אפלטוניים שבמשנתו מצאו להם מקום אח"כ גם בתורת־הקבלה.

כל כתביו של ג': G. P. Migne, Patrologia graeca, 44—46.

J. Baurer, *Die Trostreden des G. v N.*, 1892; F. Driekamp, *Die Gotteslehre des G. v. N*, 1896; L. Méridier, *L'influence de la seconde sophistique sur l'œuvre de G de N.*, 1906, J. Aufhauser, *Die Heilslehre des G. v. N*, 1910, P. Maas, *Zu den Beziehungen zwischen Kirchenvatern u. Sophisten*, 1912; H. Lenz, *Jesus Christus nach der Lehre des G. v. N.*, 1925; K. Weiss, *G. v. N.*, 1927; H. F. Cherniss, *The Platonism of G. v. N.*, 1930; M. Gomes de Castro, *Trinitatslehre des G v. N.*, 1938; J. Daniélou, *Platonisme et théologie mystique*, 1944, A. Lieske, *Theologie der Christus-Mystik* (Ztschr. f. kathol. Theol., 1948); W. Jäger, *Two Rediscovered Works of Ancient Christian Literature: G of N. and Macarius*, 1954.

ת. ק. ב.

גְרֶגוֹרְיוּס תַּוּמַטוּרְגוּס — Θαυματουργός, עושה פלאות, בעל־מופת — (סמוך ל213 — סמוך ל270), מאבות־הכנסיה. יליד נאוקיסריה שבפונטוס, בן להורים נכבדים עובדי־אלילים. בגיל 20 נקלע בעניין משפחתי לקיסריה של א"י, ושם נזדמן לו לשמוע את אוריגנס (ע"ע). ג' נעשה תלמידו, התנצר ונשאר בקיסריה 5 שנים (233—238). ערב שובו למולדתו נשא נאום־תודה למורהו אוריגנס; נאום זה, הנושא אופי רֶטורי מובהק, חשוב כתעודה האוטוביוגראפית הראשונה מידי נוצרי שהגיעה לידינו, וכן משום שיש בו כדי ללמדנו על שיטתו של אוריגנס בהוראה. לאחר שובו למולדתו עבד ג' תחילה במשך זמן־מה כעורך־דין, אולם מכתב של מורו אוריגנס עורר אותו לעבור לכהונה ולהקדיש את כוחו להעמדת נכסי־הרוח של הוגי־הדעות היווניים לרשות הנצרות —„כשם שהיהודים השתמשו בכלי הכסף והזהב שלקחום מידי המצרים לשם קישוט בית־מקדשם". הוא היה להגמון של עיר־מולדתו נֵאוקיסריה, והצליח להפוך אותה במשך שנות־חייו לעיר נוצרית. בשעת רדיפת הנוצרים בימי דֶקיוּס קיסר (249/251) נמלט ג' עם חלק מבני־עדתו אל ההרים. לאחר פשיטת הגותים על פונטוס (253/4) טיפל ג' בבעיית הנוצרים שעשו יד אחת עם הבַּרבָּרים והשתתפו בשוד ובביזה. לדברי אֶוּזֶביוּס השתתף ג' בוועידה הראשונה של אנטיוֹכיה (268). הוא מת בימי מלכותו של אַוּרֶלְיאנוּס קיסר (270—275). מסביב לחייו ופעולתו נרקמו אחרי מותו אגדות

מרובות, אשר בעטיין נתכנה בשם „עושה־נפלאות". אבות־הכנסיה הקאפאדוקיים רואים בו את מייסד הכנסיה הקאפאדוקית.

כתביו שהגיעו לידינו הם: נאום־התודה לאוריגנס; איגרת מטעם הכנסיה בדבר הנוצרים אשר נתפתו בימי פלישת הגותים להפר את המידות הנוצריות; „אני מאמין", שבו מנוסח עיקר־השילוש; עיבוד חפשי של ספר קוהלת בעקבות הנוסח של השבעים; חיבור (שנשתמר בתרגום סורי בלבד) „על אי־יכלתו ויכלתו של האלהים לסבול".

P. Migne, *P. Gr.* X; V. Ryssel, *G. Th.*, 1880; G. Misch, *Geschichte der Autobiographie*, I, 298, 1907; הספרות על תולדות הנצרות הקדומה.

ח. ק. ב.

גְרֵגוֹרְיָנִית, זִמְרָה, הסדר הליטורגי־מוסיקאלי בכנסיה הקאתולית, המיוחס לאפיפיור גרגוריוס I (ע"ע), שהוא מוחזק המארגן העיקרי — אם גם לא היחיד והראשון — של כל הניגונים הדתיים, שנתקבצו במאות הראשונות של הנצרות, למסכת־תפילות המחייבת את כל קהילות הכנסיה הרומית מאז ועד ימינו.

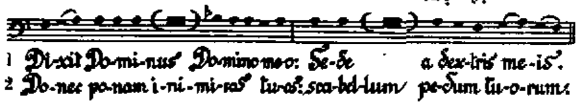
את שרשי המוסיקה הליטורגית הנוצרית יש למצוא בליטורגיה היהודית העתיקה. א. צ. אידלזון (ע"ע) היה הראשון שהצליח למצוא זהות נעימתית בין מספר ניגונים גרגוריאניים, כפי שהם נפוצים זה מאות בשנים על־פני כל העולם הקאתולי, ובין ניגונים דתיים, כפי שהם מושמעים כיום אצל כמה מעדות־המזרח היהודיות העתיקות, כגון בתימן, בבל או סוריה. מאחר שעדות אלו חיו בבידוד עדתי מאז תקופת בית שני ולא עמדו בקשר עם העולם הנוצרי — נתברר מעל לכל ספק, שיחד עם קבלת יסודות התפילות היהודיות מצד הנוצרים נטמע גם חלק ניכר מן המנגינות היהודיות המקוריות בתוך המוסיקה הליטורגית הנוצרית. אוזביוס (ע"ע) מזהה את שירת הנוצרים הראשונים עם זו של הכיתות האיסיות, שתוארה ע"י פילון (ע"ע). יש לשער, שכל ההתפתחויות של הזמרה הגרגוריאנית על צורותיה המוסיקאליות ועל מיני הסיגנונות וביצועם באו מתוך אותו מקור קדום.

החלק הקדום ביותר של הליטורגיה המוסיקאלית הנוצרית הוא הפסאלמודיה, שירת קטעים לידיים מן התנ"ך, וביחוד שירת פרקי־תהילים. צורת־ביצועם — cantus responsorius („שירה עונה") — זהה עם הנוהג היהודי של שירת החזן עם פזמון המושר ע"י הקהל. צורה אחרת בביצוע פרקי־תהילים היא שירת־חליפין (cantus antiphonalis) בין שתי קבוצות־מקהלה, בהתאם לבניין הפיוטי של מזמורי־התהילים. כבר במאות הראשונות לסה"נ הוקדמו לפרקי־התהילים אקדמות, שגם הן נבנו דוגמת המזמורים ונועדו לשמש מעין פירוש לתוכן המזמור הקשור להן; אקדמות אלו נקראו „אנטיפונות". הן הפסאלמודיה והן האנטיפונה שייכות לסוג ה„אַקְצֶנְטוּס" (accentus) — דיקלום מוסיקאלי בהדגשת המלים, ללא קישוט נעימתי וסילסולי־זמרה. דיקלום או רֶצ'יטאטיו כזה יש לו קו מלודי מיוחד במינו, שבא ממקור יהודי, אולם הפך במרוצת הזמן לביטוי של הרגשה חדשה כלפי הפיתוח המלודי, שנקבע ע"י נוסח התחלתי (initium), העולה אל קו־הדיקלום — tuba („חצוצרה") או repercussio („הד") או tonus quaerens („קול שואל", „שאילתא"). בהתאם למבנה הדו־איברי של רוב פסוקי־תהילים, נפסק קו־הדיקלום באמצעו באתנחתא — „מֶדיאנטה" (medians, חוצה) —, וממשיך במהלכו במחציתו השניה של הפסוק עד לנוסח סיומי (finalis). בניגוד גמור לניגונים היווניים־האליליים, מצטיינת הצורה הפסאלמודית או ה„פנומאטית" הזאת בגמישות המלודיה ונותנת חופש להוספת צילצולים (ביחוד בסופי הקבוצות התחביריות של המשפט), להארכת קו־הדיקלום או לצימצומו, ובכלל לאימפרוביזאציות נעימתיות ומִקְצָביות, בהתאם לצרכי נוסח־המילים.

במבנה היסודי של הקו המלודי ובצורת השינויים והסילסולים שהוכנסו בו מזדהה הקריאה הגרגוריאנית בעיקרה עם מסורות יהודיות עתיקות, כגון התימנית או הבבלית (דוגמה א).

א) פִּרְקֵי תְהִלִּים:

1) נוסח גְרֵגוֹרְיָנִי Ps. CX



2) נוסח יהודי־תימן (אוסף המחברת, סס 110) מִזְמוֹר קכ"ב



סוג שני של נעימות גרגוריאניות — „קוֹנְצֶנְטוּס" (concentus) — כולל את הנעימות הקשורות לטיפוס ה„הלל" היהודי העתיק: צורת ה„הללויה", ה„גראדואַלה" (graduale, שיר־המעלות), ה„טְראקטוס" (tractus — תחליף ל„גראדואַלה" בימי אבל וצום). בצורות אלו נשתנה היחס בין הצליל ובין הדיבור: יש שהן מוותרות בכלל על המלה, כגון ב„הללויה", או מטביעות את מלות־השבח בתוך עושר של סילסולי־קול, כגון ב„גראדואַלה". מטבע הדברים לא ניתן ביצוען של צורות אלו למקהלות או לזמרת־הקהל, כדוגמת ה„אַקצנטוס", אלא הוא נמסר לחזן (cantor), הזַמָר היחיד (דוגמה ב).

ב) גְרַדוּאָלֶה

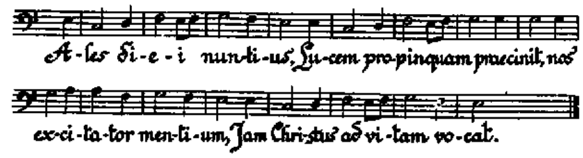


משני סוגים אלה של צורות גרגוריאניות מורכבות הנגינות של שני הטקסים העיקריים של הכנסיה הקאתולית: האופיציום והמיסה (ע"ע).

סוג שלישי של צורות הזמרה הג' הם ה ה י מ נ ו נ ו ת והסְקְוֶנְצוֹת. צורת ההימנון היא העתיקה; מקורה בכנסיה הסורית, והיא מוחזקת אמצאתו של המשורר אֶפְרַיִם (ע"ע) איש נציבין. הימנונות פיוטיים אלה התפשטו במאה ה4 בכל העולם הנוצרי והשפיעו בהרבה על אַמברוסיוס (ע"ע) („ההימנון האַמברוזיאני" [דוגמה ג]). בהימנונות אלה מתגלה לראשונה סיגנון שירתי עממי, שהצליח לשתף את המוני־העם בעבודת־הקודש.

הסְקְוֶנְצָה היא מן הצורות המוסיקאליות המאוחרות יותר. ראשיתה בתקופה הקארולינגית, והיא התפתחה מסילסולי־הסיום המוארכים של ההללויה, ללא מלים. צורת תהילה

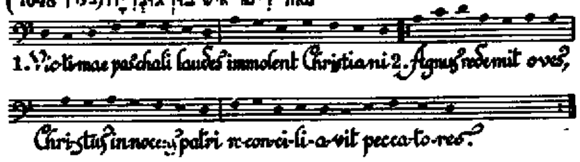
ג) הִימְנוֹן אַמְבְּרוֹזְיָנִי



„מזרחית" זאת, שהיתה זרה לאוזן האירופית, גרמה להוספת טֶכּסטים חדשים, המכוונים לצלילי ה„מְליסמה" (הסילסול) הסופית, שנעשתה אחרי הפרדתה מן ההללויה הקודמת צורה חדשה עצמאית — הסֶקוונצה (דוגמה ד), שאפשר לראות בה התחלה של יצירה מוסיקאלית אירופית עצמאית. לפי טבען חוברו הסקוונצות בסיגנון הברתי (ללא סילסולים) ודו־איברי (דוגמת המזמורים), ששימש בזמן מאוחר יותר גם לביצועם הדראמתי של משחקי־המיסטורין.

ד) סֶקְוֶנְצָה

לחג הפסחא — מאת וִיפּוֹ איש בּוּרְגוּנְדְיָה (בערך 1048)



צורה דומה לסקוונצה בהתהוותה תוך סילסולים ללא מלים היא צורת הטרופוס.

צורות־הרישום של הזה"ג התפתחו רק במאות ה9 וה10 מתוך סימני־קריאה אֶקפוֹנֶטיים, שהושלמו סופית לשיטת ה„נֶוּמוֹת" — סימני־קריאה כֵּירוֹנוֹמיים, כעין הסימנים המקובלים בטכסטים מזרחיים־שמיים (השווה טעמי־המקרא). רישום הנֶוּמוֹת מופיע מעל מלות־הטכסט של כתבי־הקודש ואינו ניתן לקריאה אבּסולוטית אלא ליודעי־דבר, שלהם הוא משמש לסיוע הזיכרון. סמוך לשנת 1000 סידר גְוידוֹ מֵאַרֶצוֹ (ע"ע) נֶוּמוֹת אלו על מסגרת קווים — שמספרם ארבעה — וברווחים שביניהם, והן לבשו במשך הזמן את צורת התווים הקיימת. רק מאז אפשר לקרוא את הכתב המוסיקאלי ולפענח בעזרתו כתבי־יד נֶוּמאטיים קדומים יותר (שאינם משתמשים בקווים).

על סולמות הזה"ג ע"ע מודוסים.

עם התחלת הרבקוליות (במאה ה12 ואילך) נפסקה התקופה היוצרת של הזה"ג ואף חלה בה ירידה מסויימת, אך נגינותיה הוכנסו בתור „קאנטוס פירמוס" („הזמר הקבוע") ליצירות רבקוליות והמשיכו להתקיים בצורות שונות, ובדרך זו החדירו את המֶלוֹס שלהן למוסיקה הפוליפוֹנית־אמנותית (מוטטות, מיסות וכו'). תיקון יסודי של הזה"ג נעשה בדור האחרון ע"י מיסדר הבֶּנֶדיקטינים (הוצאת הוואטיקן, 1911). לזה"ג שני ספרים עיקריים: (א) ספר האנטיפוֹנאלה; ו(ב) סידור הגראדוּאַלֶה; שניהם מצורפים ב„ליבר אוזוּאַליס" בהוצאה חדישה המתאימה ללימוד.

Revue grégorienne, 1911 ff.; P. Wagner, *Einführung in die gregorianischen Melodien*, I–III, 1911², 1912², 1921; id., *Elemente des gregorianischen Gesangs*, 1917; Dom Gatard, *Plainchant*, 1921; O. Ursprung, *Katholische Kirchenmusik*, 1931; P. Ferretti, *Estetica gregoriana*, 1934; A. Robertson, *The Interpretation of Plainchant*, 1937; G. Reese, *Music in the Middle Ages*, 1939, 149–197.

א. ג.־ק.

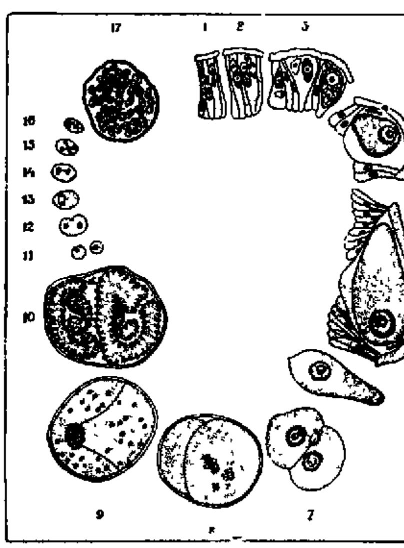
גְּרֶגָרִינוֹת (Gregarinida), תת־מחלקה של חד־תאיים טפיליים ממחלקת הנבגוניות (ע"ע). רובן הן טפילים של פרוקי־רגליים או של תולעי־טבעות, מיעוטן — טפילי אצטלנים. הן חיות בחלל המעיים, בקרום האפיתלי של המעיים, בחלל־הגוף או ברקמות הפנימיות. הג' ניזונות ע"י ספיגה מן הנוזלים שבסביבתן והן חסרות פה לבליעה, אולם לכמה מינים יש אֶפִּימֶרִיטִים — מכשירי־אחיזה, שבהם הם נצמדים לתאים או לרקמות. הג' הן בעלות צורות מְאֻרָכוֹת ועפ"ר פחוסות, דמויות־ביצה או דמויות־אַלה. בגופן ניתן להבחין בין שכבה חיצונית בהירה ושקופה



גרגארינה מתולעת־הקמח

(אקטופלאסמה) ובין פנים עכור וגרעיני (אנטופלאסמה). הן מסוגלות לתנועה איטית באמצעות סיביות שריריות או ע"י הפרשת ריר סמיך בקצה האחורי של הגוף.

אופייני לכל הג' הוא המחזור המיני, המורכב מכמה שלבים: 1) שני טפילים חד־גרעיניים, שהם גאמֶטוֹצִיטים, מסתדרים זה ליד זה ומפרישים דופן משותפת לשניהם; 2) הגרעין בכל גאמטוציט מתחלק וחוזר ומתחלק, ובהתאם למספר הגרעינים הנוצרים מתחלקת גם הפרוטופלאסמה — בכל גאמטוציט נוצרות גאמטות מרובות; 3) המחיצה בין שני הגאמטוציטים נעלמת, הגאמטות מגאמטוציט אחד מתלכדות זוגות־זוגות עם גאמטות מהגאמטוציט השני, וגרעיניהן מתלכדים ויוצרים גרעין אחד — זהו תהליך־הפריה, שבו נוצרות זיגוֹטוֹת; 4) הזיגוטה מפרישה דופן, העומדת בפני התייבשות, והופכת לנֶבֶג, שבתוכו מתחלקים הגרעין, ואחריו גם הפרוטופלאסמה, ויוצרים מספר נְבָגִיוֹת; 5) הנְּבָגִים נפרשים מגוף מאכסנם יחד עם הצואה, ואחרי שהם נבלעים ע"י מאכסן מתאים משתחררות הנבגיות, מתפתחות לגאמטוציטים — והמחזור מתחיל מחדש.



מחזור־ההתפתחות של גרגארינה
(Lankesteria ascidiae)

1.—5. תקופת ההתרבות בתוך תאי־הגוף; 6 גאמטוציט חפשי בחלל־המעי; 7 זיווג של גאמטוציטים; 8.—10. יצירת גאמטות; 11.—13. איזוגאמיה; 14.—16. חלוקת הגרעין של הזיגוטה; 17 נבג מלא נבגיות.

ג׳ שאין בהן ריבוי אלא ע״י מחזור־חיים מיני זה הן האוּגרֶגָרינות (Eugregarinida). סְכִיזוֹגרגארינות (-Schizo gregarinida) הן ג׳ שיש להן — נוסף על המחזור המיני — גם מחזור של ריבוי בלתי־מיני.

בג׳ אפשר למצוא את שני השלבים של התפתחות המחזור המיני: א) איזוגאמיה — הפריה בין תאים שווים מבחינה מורפולוגית ופונקציונאלית ויצירת גאמטות שוות בשני הגאמֶטוציטים; ב) אַנאיזוגאמיה — הפריה בין תאים לא־שווים, בין מיקרוגאמטוציט יוצר גאמטות קטנות בעלות־תנועה, שהן תאים זכריים, ובין מאקרוגאמטוציט יוצר גאמ־טות גדולות יותר ומחוסרות־תנועה, שהן תאים נקביים. מבחינת התנהגות המאקרוגאמטוציט קיים הבדל יסודי בין הג׳ ובין שאר הנבגוניות: בג׳ מתחלק הגרעין של המאקרו־גאמטוציט ויוצר מספר מאקרוגאמטות; בשאר הנבגוניות אין גרעין המאקרוגאמטוציט מתחלק, וממנו נוצרת מאקרו־גאמטה אחת בלבד.

המחזור המיני של הג׳ פוענח בפעם הראשונה על־ידי הזואולוג הפולני שֶדְלֶצְקִי (Siedlecki) ב1899. פיענוח קלאסי זה איפשר את הבנת התפתחות הנבגוניות ומחזור חייהן המיניים.

ש. אד.

גַרְגְרָנִית (Trigonella), סוג של צמחים ממשפחת הקטניות (ע״ע), משבט התלתניים. כולל כ70 מינים של עשבים חד־שנתיים, שרובם נפוצים באיזור הים התיכון ובקדמת־אסיה ומיעוטם באוסטראליה ובדרום־אפריקה. הצמ־חים נמוכים; הפרחים בעלי צבע לבן, צהוב או לילכי. התר־מילים ארוכים ולעיתים כפופים בעין הקשת או מסתיימים במַקור.

מן המינים הרבים המצויים בא״י חשוב המין ג׳ יוונית או חלבה (T. foenum graecum), בעלת פרחים לבנבנים־צהבהבים, המשמשת לצרכים שונים: כצמח־רפואה ברפואה העממית, להכנת מספוא, כתבלין, ועוד. הג׳ היוונית גדלה בר באירופה הדרומית ומאסיה הקטנה עד קאשמיר. מגדלים אותה בארצות רבות: הודו, המזרח התיכון, אפריקה הצפו־נית עד מארוקו, דרום־צרפת וכמה מקומות בגרמניה. הג׳ היוונית מפיצה ריח חזק בשל הקוּמרין (ע״ע) הנמצא בחלקיה השונים; זרעיה מכילים: חמרים רירים, שמן אֶתֶרי, את האלקלוֹאיד (ע״ע) טריגוֹנֶלין, ועוד.



גרגרנית יוונית
(Trigonella foenum graecum)
א. תרמיל פתוח; ב זרע

בכמה מקומות בעולם, בין השאר גם במשק הערבי בא״י, מגדלים אותה לחציר, המשמש לכלכלת בהמות־עבודה. במצרים מקובל גידולה הן באדמת־שלחין הן בשדות־בעל; זורעים או־תה בתערובת עם תלתן או בקיה. לפני השימוש כחציר, משרים את הזר־עים במים עד שהם תופ־חים, ובצורה זו הם ראו־יים למאכל. יש שאת זרעי־החילבה טוחנים לקמח ומערבבים במיני־מספוא אחרים. בתימן משמשת הג׳ מעורבת בתבלים אחרים, כתוספת עיקרית ללחם. במערב־אירופה ובארצות־הברית מקובל להשתמש בקמח־החילבה כסממן במנת המס־פוא היומית של בהמות־העבודה. בכמה ארצות חזרו בהם מלגדל את הג׳ היוונית לצרכי מספוא, משום שהיא מעוררת בחילה בבהמות־החָלב. במצרים משמשים זרעי־החילבה למאכל־אדם כשהם קלויים, וכן להתקנת מאכלים ביחד עם חלב. גם בהודו משמשים הנבטים והתרמילים להתקנת סממנים. — זרעי־החילבה משמשים גם לצרכי־רפואה — להכנת תחבשות וכחומר לחוקן, ובכמה מקומות לריפוי הנזלת בדרכי־הנשימה באדם ובבהמה. הרמב״ם (,Maimonide Glossaire de matière médicale, 1940) מונה אותם בין סמי־הרפואה.

מינים אחרים של ג׳ המצויים בא״י הם: ג׳ המצויה (T. monspeliaca), צהובת־הפרחים, נפוצה ביותר בארץ, אפיינית לבתות ולערבות; ג׳ הלילכית (T. lilacina), מצטיינת ביפי פרחיה; ג׳ הערבית (T. arabica), שפרחיה לבנים, מצויה בערבות בנגב ובשפלה.

מין ים־תיכוני חשוב אחר הוא הג׳ הכחולה (-T. coe rulea); מגדלים אותה באיזורים יבשים באירופה המרכזית ובאלפים, והיא משמשת לתעשיית גבינה; את העשב היבש טוחנים ואת האבקה מוסיפים לגבינה כנותן טעם וריח. יש שמוסיפים את אבקת הג׳ הכחולה גם ללחם. לפנים השתמשו באבקה זו נגד העש. — המין האוסטראלי (T. suavissima) משמש גם הוא למאכל הילדים.

מ. ס.

גֶרֶד, גַבְרִיאֵל (1890, ריטובה [ליטא] — 1951, ת״א), קומפוזיטור יהודי. ג׳ נתחנך ב„חדר״ ובישיבה וגם בבית־ספר רוסי. את ידיעותיו המוסיקאליות רכש תחילה ברוסיה ואח״כ השתלם בקונסרוואטוריון בברלין. כיוונו הלאומי־היהודי כבר ההבלט בנושאי יצירות־הנעורים שלו, שהציג אותן בשנות מלחמת־העולם I ברחבי רוסיה; שם הופיע בקונצרטים ופעל כמנהל מקהלות עבריות. אחרי גמר המלחמה יסד בקובנו בית־ספר עברי למוסיקה והיה פעיל בכל תחומי החינוך המוסיקאלי. ב1924 עלה לא״י וייסד קונסרוואטוריון בתל־אביב.

ג׳ חיבר יצירות ווקאליות רבות, ביניהן חיבורים מקהל־תיים, שירי־סולו בלווית כלים שונים, שירי־ילדים לבתי־ספר ולגנים, ושלוש אופרות לנוער („המלך דוד״; „המלך שלמה״; „יהודית והולופרנס״). כתב גם יצירות למוסיקה קאמרית, ביניהן אחת על „חורבן יהדות־ריטובה״, וכן „מאה אטיודים־ואריאציות עבריים לכינור, על נושאי נגינות עם־ישראל״.

גַרְדָה, אֲגַם־ — Lago di Garda — (או בֶּנַקוֹ [Benaco]), גדול האגמים האיטלקיים, על גבולם הדרומי של האלפים. שטחו 366 קמ״ר, ארכו 55 ק״מ ורחבו בין 5 ל18 ק״מ; פני־מימיו נמצאים בגובה של 64 מ׳ מעל פני־הים, עמקו הממוצע 200 מ׳ ועמקו המאכסימאלי 350 מ׳; בלב האגם אי קטן. חלקו הצפוני של האגם מוקף הרים תלולים, חלקו הדרומי גובל במורנות — גבעות המגיעות לגובה של 150 מ׳ מעל פני האגם. האגם מנוקז ע״י נהר־מינצ׳ו (Mincio), היוצא מהפינה הדרום־מזרחית של האגם.

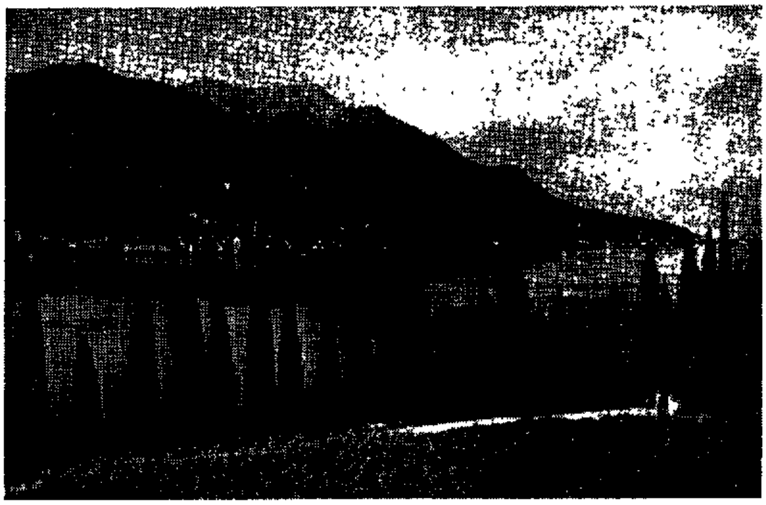
החוף המזרחי בנוי צוקי אבן־גיר תשו־פים; שאר חופי האגם עשירים ביותר בצמחיה ומהווים איזור של אקלים ים־תיכוני וצמחיה תת־טרופית לרגלי האלפים הגבוהים; על החוף גדלים עצי־זית, הדרים ותמרים, ובאופק נראים ראשי ההרים המכו־סים שלג־עד. הישוב מרוכז בעיקר בחלקו הדרומי של האגם; שם נמצאים מספר כפרי־דייגים, מקומות־נופש לתיירים וישובים עירוניים, שהחשובים שבהם הם פסקיירה, דֶזנצאנו, ריוה, גארדה. נוחות האקלים ויפי הנוף מושכים אלפי אורחים ותיירים לסביבה זו.

גְרָדֶה, חַיִים (נו׳ 1910, וילנה), משורר יידי. חניך הישיבה; שירו הרא־שון פורסם בביטאון של „אגודת־ישראל". אח"כ התקרב לזמן־מה לחוגים ראדיקאליים והיה ממייסדיה של קבוצת־הסופרים „יונג־ווילנע" („וילנה הצעירה", נוסדה ב1927), ששאפה למיזוג יסודות החיים המודרניים ובעיות הזמן עם תרבות יהודית מושרשת. בספרו הראשון של ג׳, „יאָ" („הן", 1936), דרים בכפיפה אחת מוטיווים של מרי סוציאלי אַקטואלי ושירים על יחזקאל הנביא. בפואֶמה האו־טוביוגראפית „מוסרניקעס" („בעלי־המוסר", 1938) תיאר חיי ישיבה של תנועת־המוסר הליטאית ואת לבטיהם הנפשיים של תלמידיה בין ציוויי תורת־המוסר לבין פיתויי העולם הזה. ב1941, בימי הכיבוש הגרמני, נמלט ג׳ לברית־המועצות, ושם חי חיי פליט. אחרי מלחמת־העולם הגיע — דרך פולין — לאה"ב. לאשתו, אשר נשארה בגטו־וילנה ונספתה בשואה, הקדיש סידרת שירים „מיט דיין גוף אויף מיינע הענט" („עם גופך על זרועותי"), שבהם האהבה והטראגדיה האישית מקבלות משמעות לאומית־כללית. שירת ג׳ בתקופה שאחרי המלחמה היא מן הנסיונות הרציניים לתת ביטוי לשואת יהדות־פולין. עיקר שירתו: קינה על החורבן („דורות", 1945), חיי שארית־הפליטה ל„אור כוכבים כבויים" („פלי־טים", 1947; „שיין פון פאַרלאָשענע שטערן", 1950), עיצוב חטיבות־חיים ביהדות הפולנית על מסורתה המפוארת (הפו־אֵמות „ווילנער שול־הויף" [„חצר ביהכ"נ הווילנאי"] ו„די היטער פון דער שטאָט" [„שומרי העיר"], „אידישער קעמ־פער" [„לוחם יהודי"], רה"ש תש"י, תשי"א). למיטב שירתו שייכים השירים הליריים על אמו, האם היהודיה העניה בסימטאות וילנה, שהיתה בספרו האחרון לסמל העולם שנחרב („דער מאַמעס צוואָה" [„צוואת אמא"], 1949).

ג׳ הושפע ביותר משירת התנ"ך; הן במוטיווים, הן בדרכי־ביטוי והן בטון הנבואי — בתוכחה כבנחמה — ובשאיפה ליעוד נבואי של המשורר בעמו בתקופה גורלית. בשירתו ניכרת גם השפעת שירי־הזעם של ח. נ. ביאליק, אולם יש והפאתוס הלאומי והציבורי גורר את המשורר לנימה רֶטורית. כוחו עומד לו יותר באֶפּיקה. ג׳ הוא מגדולי המתארים והמעצבים הרֵאליסטים בשירת יידיש; הן בצורתם והן בעיצובם הבהיר יש לשיריו נטיה קלאסית. בשירת ג׳ בולטים גם יסודות אֵרוטיים ושירי־טבע בעלי ציוריות נועזת ופלאסטית.

ש. שנהוד, שירתו של ח. ג. (תרבות וספרות [„הארץ"], 16.10.53).

ב. ה.



נוף על חוף אגם גארדה

גָרְדוֹן, שְׁמוּאֵל (אַרְיֵה) לֵיב [„של"ג"] (1867, לידה [ליטא] — 1933, תל־אביב), פדאגוג וסופר עברי. ג׳ חי רוב ימיו בווארשה ופעל שם כעסקן ציוני, ביחוד בשטח החינוך העברי. ב1897—1901 ישב ג׳ בא"י והורה עברית בבית־הספר לבנים של חובבי־ציון ביפו. ב1901 חזר לווארשה, הוציא עם א. ל. בן־אביגדור (ע"ע) את עיתוני־הנוער „עולם קטן" (תרס"א—תרס"ה) ו„נעורים" (תרס"ב—תרס"ד) ואת הירחון החינוכי „הפדגוג" (תרס"ג—ד), וייסד שם ב1905 חדר מתוקן; בשנת 1924 חזר לא"י והיה עד מותו מעסקני התרבות והחינוך. — ג׳ חיבר שירים עבריים בלשון פשוטה ברוח התחיה הלאומית („כנור ישורון", תרנ"א—תרנ"ד), וכן תירגם לעברית יצירות לועזיות חשובות, ביניהן „המלך ליר" לשיקספיר (תרנ"ט); הוציא ספרי לימוד ללשון ולספרות העברית וקבצים ספרותיים שונים, לרוב בשיתוף עם י. גור (ע"ע). — מ1907 עבד ג׳ בחיבור פירושו המנוקד לתנ"ך, שלפי דברי המחבר נועד בעיקר לתלמידים המתקדמים ולמורי בית־הספר כ„ביאור חדש מדעי פדאגוגי", „ערוך ברוח המסורת המקובלת באומה"; אך לאמיתו של דבר הוא מיוסד במידה רבה על מחקר־המקרא הגרמני של סוף המאה ה19. ביאורו של ג׳ הוא מבחר מהפירושים המסרתיים והפירושים החדשים ומסביר בדרך קלה ורחבה את המלים והעניינים, אך בלי לעורר העמקה בתכנים הרעיוניים ובמשמעות הדתית של המקרא. לספרי נ"ך הקדים המחבר מבואות מקיפים על הספרות, האישים והמאורעות המקראיים. ביאורו של ג׳ הוא מקובל מאד עד היום בבתי־הספר התיכוניים (פרט לדתיים) בישראל.



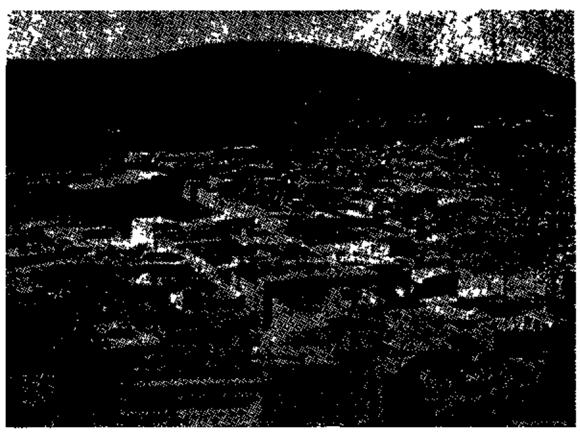
ש ל גרדון

יע. ל.

גַרדוֹנְיִי, גֶזָה — Gárdonyi Géza — (1863—1922), סופר הונגארי. ג' היה מורה כפרי ועיתונאי, תחילה בערי־השדה ואח"כ בבודאפשט; ב1897 פרש מן החברה וחי בעיר הקטנה אֶגֶר עד יום־מותו. הוא חיבר רומאנים וסיפורים היסטוריים וסיפורים חברתיים, כתובים ברוח ראליזם שמרני ובכשרון תיאורי רב. בניגוד לרוב הסופרים בני דורו וחוגו, הפנה ג' את התעניינותו לחיי־הכפר. לשונו היא הונגארית שרשית, נקיה מהשפעות זרות, וסיגנונו פשוט ובהיר. השקפותיו בענייני חברה — שהביא לידי ביטוי גם באוסף של אפוריזמים („רעיונות") — הן פשטניות ועממיות; הן מבטאות את דעת הקהל הזעיר־בורגני ההונגארי בימיו. מכאן גם עמדתו השלילית כלפי היהודים; כאנטישמים רבים, הטיל על היהודי עצמו את האחריות לשנאה הקיימת לגביו, שכן הוא מסרב להידמות ולהסתגל לסביבתו, ביהוד בהופעתו החיצונית.

גַרדָיָא (Ghardaïa, غرديا), העיר הראשית ב„טריטוריה של ג'" בדרום־אלג'יריה; 45,000 תושבים. אחת מחמש ערי־הקודש לכת בני־מזאב הבֶרבֶּרים, הידועים כסוחרים זריזים וכחקלאים טובים. הערים יושבות בנאות־מדבר. הן נכבשו על־ידי הצרפתים ב1882/83. — העיר ג' זולקת לשלושה חלקים: במרכז — השכונה המזאבית; בדרום־מזרח — השכונה הערבית; במערב — ה„מלאח" היהודי (בניגוד לנהוג בשאר מחוזות־אלג'יריה, אשר בהם המלאח נמצא תמיד בדרום העיר).

הסטאטוס של אזרחי־צרפת, שהוענק ב1870 ע"י חוק־כרמיה ליהודי־אלג'יריה, אינו חל על יהודי־הדרום; מעמדם החוקי של היהודים בגלילות המדבר ובמערבה של אלג'יריה הוא כמעמד שכניהם המוסלמים — כנתיניה של צרפת ולא



גרדיא

כאזרחיה. במסיבות אלה מוסמכים עוד בימינו בתי־הדין הרבניים להורות בענייני אישות וירושות (לפני הכיבוש הצרפתי היו בתי־דין אלה מטפלים גם בעניינים אזרחיים ובדיני־ממונות שבין יהודי לרעהו). האוכלוסיה היהודית קרובה באורח־חייה למנהגי המזאבים וחוקיהם. הגברים היהודים מתפזרים לרגל פרנסתם בנאות־המדבר הסמוכים או נודדים לצפון־הארץ, כדרך בני־מזאב, ואילו הנשים היהודיות בג', בדומה למוסלמיות, אינן רשאיות לעזוב בו בזמן את מקום מגוריהן, כדי לא לרוקן את העיר. רוב זמנם מרוחקים הגברים מבתיהם וממשפחותיהם ואין הם מתכנסים אלא למועדים. היהודים הם סוחרים, צורפים, סנדלרים, קצבים, פחחים ונפחים. אין עניות מנוולת במלאת, והבתים שבו נקיים באופן יחסי; אולם מחלות מידבקות, כגון הגרענת והשחפת, פוקדות גם את יהודי־ג'. מצב ההשכלה ירוד; הנוער היהודי משולל ברובו אפשרות של ביקור בבתי־ספר.

ב1931 היו 3,650 יהודים מפוזרים בישובי־המדבר של אלג'יריה הדרומית, מהם בעיר ג' 1,361 נפשות. ב1941 מנתה העיר 1,642 יהודים; בקולון־בשאר (Colomb-Bechar) שבאותו איזור, שבקרבתה התפתחו מכרות כֶנאדְזָה (Ke-nadza), הגיע הישוב היהודי ל1,936. בשאר יישובי המדבר ישבו כ2,700 יהודים.

R. Devereux, *Aspects of Algeria*, 1912; M. Eisenbeth, *Les Juifs de l'Afrique du Nord*, 1936; id., *Les Juifs en Algérie*, 1937; id., *Les Juifs* (Encyclopédie de l'empire français, I: Algérie et Sahara), 1948; M. Ansky, *Les Juifs d'Algérie du décret Crémieux à la libération*, 1950; A. Chouraqui, *Les Juifs d'Afrique du Nord*, 1952.

ש. מ.

גַרדִינֶר, סֶר אֶלֶן הֶנְדֶרְסוֹן — Sir Alan Henderson Gardiner — (נו' 1879, לונדון), אֶגיפטולוג אנגלי, גדול המקצוע הזה בדור האחרון. ג' למד מצרית בעודנו בביה"ס; אח"כ למד באוכספורד והשתלם בחו"ל בהדרכתם של מַספֶּרוֹ (ע"ע) ושל אַדולף אֶרמן (ע"ע). הוא עסק רק זמן מועט בהוראה (באוניברסיטת מֶנצ'סטר) והתמסר כולו למחקר. ג' היה מן הפעילים ביותר בסגל המשתתפים ב„מילון הלשון המצרית". הוא ההדיר את הפאפירוסים הכתובים בכתב ההיאֶראטי בצירוף פירוש, המלַבן גם את הלשון וגם את התוכן. ה„דיקדוק המצרי" שלו (1927, 1952[2]), מהדורותיו של טֶכסטים מצריים ופירושיו עליהם נעשו ספרי־יסוד של האֶגיפטולוגיה. במסגרת מחקריו עסק גם בבעיות הקשורות ב„יציאת־מצרים" ובגאוגראפיה העתיקה של ארץ־ישראל ושכנותיה. — נוסף על עבודתו בשטח האֶגיפטולוגיה תרם ג' תרומה חשובה גם לבלשנות הכללית בספרו The Theory of Speech and Language („תורת הדיבור והלשון"), 1932, 1951[2].

ביבליוגראפיה שלמה של חיבוריו (עד ליובלו ה70): Journ. of Egypt. Archaeology 35, 1, 1949.

גַרדִינֶר, סְטִיוְן — Stephen Gardiner — (סמוך ל1485—1555), הגמון אנגלי, ממנהיגי המפלגה הקאתולית בימי מלכי בית־טיודור הראשונים. ג' היה בנו של סוחר־אריגים, למד בקימבריג', הגיע למומחיות מופלגת בחוק האזרחי והקאנוני, נעשה מזכירו של הקארדינאל וולזי (ע"ע) והשתתף במאמציו להשיג גירושין של הנרי VIII (ע"ע) מאשתו הראשונה, קאתרינה מאראגון. כאות־הוקרה על פעולתו המוצלחת בעניין זה מינה אותו המלך תחילה למזכירו ואח"כ להגמון של וינצ'סטר. בשעת הסיכסוך בין הנרי VIII ובין האפיפיור עמד ג' לצדו של הראשון וביסס בספרו De vera oboedientia („על הציות האמיתי", 1535) את זכותו של המלך לראשות הכנסיה האנגלית. אולם פרט לעניין זה, נשאר ג' נאמן לקאתוליות והתנגד לתורת־הרפורמאציה, ואף נתן ידו לרדיפתם ולהוצאתם להורג של הכופרים בעיקרי־הדת המקובלים. בהגיע המפלגה הפרוטסטאנטית לשלטון במלכות אדוורד VI (1547), ניטלה מג' ההגמונות שלו, והוא הושם במצודת־לונדון, ובה בילה כ5 שנים. כשמָלכה מֶרי הקאתולית (1553), שוחרר ג' מכלאו, הושב על כנו ואף נתמנה ללורד־צ'נסלור, ושימש זמן־מה

כראש יועציה של המלכה. בתפקידו זה ניסה ג׳ — בניגוד לכל מה שאמר וכתב בימי הנרי VIII — להגן על חוקיות נישואיו של המלך עם קאתרינה, כדי לבסס בזה את חוקיות שלטונה של מרי כמלכת־אנגליה; כמו כן התאמץ להחזיר לכנסיה הקאתולית את מעמדה, ובהנהלתו אישר בית־הלורדים את החוקים הישנים נגד המינות — מה שהביא לידי רדיפות נגד הפרוטסטאנטים. ההיסטוריונים מחולקים בהערכת כנותו הדתית וישרותו המוסרית של ג׳. אך אין ספק שהיה תאולוג מלומד, חובב מדע, מעודד כשרונות צעי־רים, וביתו שימש בית־ועד לחכמים.

Y. A. Muller, *St. G. and the Tudor Reaction*, 1936.

של. ה.

גְרַדִיס (Gradis), משפחה יהודית בבורדו (צרפת) ממוצא אנוסים, שכמה מבניה ידועים בפעילותם הציבורית ובחלקם במסחר הקולוניאלי הצרפתי. מאז 1685 פיתחו בני המשפחה את עסקיהם הגדולים בבורדו; ב1722 נוסד על־ידי דוד ג׳ בית־העסק של „ג׳ ובנו״, שעסק במסחר בקנה־מידה רחב עם המושבות הצרפתיות באיי הודו המערבית. אברהם ג׳ סחר גם עם קאנאדה וייסד את „החברה הקאנאדית״ (Société de Canada) ב1748. משפחת־ג׳ מימנה פעולות צבאיות והתיישבותיות של הממשלה בארצות שמעבר לים תמורת זכיונות מסחריים שקיבלה באותן המושבות; היא הגיעה לעושר רב והיתה מקורבת לחוגי השלטון והנוצרים המכובדים בבורדו. עיקר עָשרה במאה ה18 בא לה — כלכל סוחרי־העיר — מסחר־העבדים, ואף במטעיה שבמושבות היו לה עבדים לרוב; דבר זה השתקף במשך דורות בעמדתם הרֵאַקציונית של בניה בענייני המדינה והחברה. דוד („השני״) ג׳ (1742—1811) החל לעסוק בצרכי הציבור היהודי ב1788, בפרוס המהפכה הצרפתית. ב1789 היה בין בוררי הצירים לאספת־המעמדות הכללית. ביאנואר־פברואר 1790 היה חבר של משלחת יהודי־בורדו לאסיפה הלאומית בפאריס, שדרשה מתן זכויות אזרחיות ליהודים הספרדים, אך התנגדה למתן אותן הזכויות לאשכנזים. בענייני המדי־ניות הכללית היה דוד ג׳ מצדד בימין; הוא עמד בראש מאבקם של סוחרי־בורדו נגד שיחרור העבדים במושבות. בעיר גופה לא נפגעה המשפחה כלל ממאורעות־המהפכה, אף לא בימי הטרור (1793—1794); אולם בשל מרידות־העבדים במושבות בתקופת המהפכה איבדה את מרבית רכושה, ומאז חדלה למלא תפקיד חשוב במסחר הצרפתי. דוד ג׳ כתב גם כמה חיבורים פילוסופיים מעוטי־ערך. — במאה ה19 לקח בנימין ג׳ (1789—1858) חלק פעיל בעניינים יהודיים. בפולמוס הרפורמה בחיים הדתיים תמך בצד החרדי; בשטח המדיני הטיף נגד המשטר הפארלאמנטארי במדינה ובקהילה כאחד, ואף חיבר ספרים וחוברות מרובים על נושאים אלו. בנו אֲנרי (1830—1905) חיבר ספר על תולדות בורדו בימי מהפכת־1848 וכמה ספרים על עניינים יהודיים. בדורות האחרונים יצאו כל צאצאי־המשפחה לשמד.

ז. שייקובסקי, משלחותיהם של יהודי בורדו אל ועדת מאל־זרב (1788) ואל האסיפה הלאומית (1790), „ציון״ י״ח, 31–79, תשי״ג; הנ״ל, די קאַמפן ארום דער וואַלסיסטעם אין די ידישע קהילות אין פראַנקרייך (ייוואָ־בלעטער, XXXV, 143–145), 1951; H. Gradis, *Notices sur la famille G.*, 1875; H. Graetz, *MGWJ* XXIV–XXV, 1875–6; J. de Maupassant, *Un grand armateur de Bordeaux, Abraham G.*, 1931.

ז. ש.

גֶרְדֶלֶר, קַרל־פְרִידְרִיךְ — Carl-Friedrich Gördeler — (1884—1945), אדמיניסטראטור ומדינאי גרמני, ממנהיגי תנועת ההתנגדות הגרמנית למשטר הנאצי. ג׳ למד משפטים ועבד מ1911 בשירותים מוניציפאליים בערים שונות: בזולינגן, בקניגסברג ומ1930 כראש־העיר בליפציג. ב1931/32 וב1934/35 הוטל עליו מטעם הממשלה המרכזית הפיקוח על המחירים במדינה. ג׳ היה לאומי ושמרני מובהק בהשקפותיו המדיניות־חברתיות ויחד עם זה בעל דתיות נוצרית־פרוטסטאנטית עמוקה. הוא לא התנגד למגמות ולהכנית של הנאצים, ותחילה שירת את משטרם בנאמנות. אך הוא נרתע מפני השיטות הנאציות, וכשהכיר שאין הן מתיישבות עם מושגי החוק והמוסר שלו, ניתק את קשריו עם השלטון. ב1937 התפטר מכל תפקידיו הרשמיים, ובימי מלחמת־העולם II היה ממנהיגיה הרוחניים של האופוזיציה החשאית נגד המשטר. הוא שאף להפלת היטלר ולחידוש שלטון החוק במשטר שמרני־ליבראלי, וכן לשלום של פשרה עם מעצמות־המערב. ג׳ היה מעורב בקשר נגד היטלר, והקושרים הועידו לו תפקיד של ראש־ממשלה בשלטון העתיד לקום אחרי נפילת הנאצים. כשנכשלו ההתנקשות בחייו של היטלר ונסיון ההתקוממות של הקצינים הקושרים (20.7.1944), ראה ג׳ בכשלון זה סימן שהוא וחבריו יצאו חייבים בדיני־שמים, וכשנאסר והועמד לדין לא ניסה להגן על עצמו אלא מסר הודאה מפורטת על הקשר ועל המשתתפים בו. הוא נידון למוות ונתלה זמן מועט לפני נפילת היטלר.

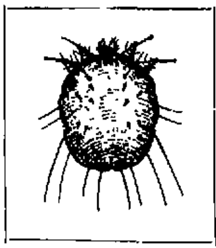
J. W. Wheeler-Bennett, *The Nemesis of Power*, 1951; W. Görlitz, *Die Deutsche Generalitat*, 1952; G. Ritter, *C. G. und die deutsche Wiederstandsbewegung*, 1955.

גְרַדֶנְוִיץ, אוֹטוֹ — Otto Gradenwitz — (1860, ברסלאו — 1935, ברלין), משפטן, פאפירולוג ולכסיקוגראף גרמני, יהודי מומר. ג׳ היה פרופסור למשפט הרומאי האזרחי באוניברסיטות של ברלין, קניגסברג, שטראסבורג, ומ1909 עד 1928 בהידלברג. הוא סלל דרכים חדשות בחקר המשפט הרומאי ובביקורת תעודותיו. חשיבות מיוחדת נודעת לחיבוריו על ה„אינטרפולאציות״ — כלומר: הפסוקים והמש־פטים שהוכנסו לתוך הדיגֶסטים ע״י המחברים בשעת חיבורם, וכן על שאר כל השינויים במאמריהם המקוריים של המש־פטנים המובאים שם. חיבורו הראשי הוא: Interpolationen in den Pandekten („אינטרפולאציות בפאנדקטים״, 1887). ג׳ היה מן הראשונים שהכירו בחשיבותה של הפאפירולוגיה לחקירת תולדות המשפט ותורת־המשפטים; לנושא זה מוקדש ספרו Einführung in die Papyruskunde („מבוא לפאפירו־לוגיה״, 1900). — ג׳ חיבר אוטוביוגראפיה (Rechtswissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen, III, 41—88, 1929).

P. Koschaker, *O. G.* (Zeitschr. f. Rechtsgesch, 56), 1936; E. Kiessling, *O. G. als Lexikograph u. Papyrologe*, 1936; E. Albertario, *Studia et documenta historiae et juris*, II, 251, 1936.

גָרֶדֶת או גָרֶבֶת (scabies, itch, Krätze, gale), מחלת־עור מידבקת, הנגרמת ע״י הטפיל Sarcoptes (או Acarus) scabiei, var. hominis. זוהי קרצית (ע״ע) זעירה, שגודל נקבתה עד 0.4 מ״מ וגודל זכרה 0.25 מ״מ. הנקבות חותרות בתוך העור העליון של האדם מנהרות מתפתלות, שארכן מגיע עד 2 ס״מ, מטילות שם ביצים וצואה, ומביאות לידי גרד חזק,

שהוא מורגש בעיקר בלילה. הזחלים היוצאים מן הביצים חותרים מנה־רות חדשות וגורמים להתפשטות המחלה. הטפיל מעדיף את המקומות בגוף שבהם העור עדין ביותר, כגון: בין אצבעות־הידיים, קיפולי המפר־קים שבגפיים, בתי־השחי, סביבות פטמות־השדיים, איברי־המין והעכוז. אלה הם המקומות הנגועים בגרד באופן מיוחד. הגרד גורר גירוד, והגירוד — פגימה בקרום־החיפוי, וכתוצאה ממנה — זיהום העור ע״י חידקים יוצרי־מוגלה. המחלה מועברת במישרין ע״י מגע באדם נגוע, או בעקיפין ע״י כלי־המיטה או הבגדים שבהם השתמש אדם זה. לפיכך מופיעה המחלה כתופעה משפחתית בתנאי־חיים לא־היגייניים, והמלחמה בה אינה צריכה להצטמצם באדם הנגוע בלבד, אלא עליה להקיף את מש־פחתו ואת כל הבאים במגע אינטימי עמו.


קרצית־הגרדת
(Sarcoptes scabiei)
נקבה; מן הגב
(הגדלה—פי 42)

הטיפול הישן בג׳—בתכ־שירי־גפרית, עיטרן, צרי־פרו, בצידוף אמבטיות חמות—היה נמשך כשבוע. היום הוא הולך ונדחה מפני הטיפול המודר־ני בתחליבים של בֶּנזיל־בֶּנזור־אתי, הנמרחים על־פני הגוף ומביאים לידי ריפוי תוך יום־יומיים.


מנהרת־חתירה של קרצית־הגרדת בעור, למעלה משמאל—קרצית; במנהרה—ביצים וגושי־צואה
(הגדלה—פי 23)

א. דו.

גֵּרָה (ruminatio). **מעלי־גרה** (Ruminantia) הם קבוצת יונקים מסידרת שסועי־הפרסות (ע״ע); הקבוצה כו־ללת את המשפחות: גמליים (ע״ע), טַרְגוליים (ע״ע), איליים (ע״ע), אַנְטילופות (ע״ע), גירַפות (ע״ע) ונבובי־הקרנים (ע״ע). — לפנים נחשבו מעלי־הג׳ כסידרה טבעית. היום נתערערה דעה זו לאור התגליות הפאלאונטולוגיות, שהוכיחו מציאותם של מיני מפריסי־פרסה בעָבר, הנראים כשלבי־מעבר בין מעלי־ג׳ אמיתיים ובין שסועי־פרסה שאינם מעלי־ג׳, וכן לאור מציאותם של הבדלים מודרגים בהתפתחות מבנה הקיבה גם בין מפריסי־פרסה שבהווה. לפיכך כוללים היום בקבוצת מעלי־הג׳ את כל משפחות שסועי־הפרסה, המצויידים בקיבת־גרה מיוחדת לצרכי עיכולן של כמויות גדולות של מזון צמחי.

מעלי־הג׳ הם אוכלי־עשב מובהקים, שאורח־חייהם מתבטא בשינויים סגוליים: 1) במבנה־השיניים, 2) באורך־המעיים, 3) במבנה־הקיבה. מזונם הוא בעל ערך מזין מועט, ועיקר חמרו היבש היא התאית, ומעלי־הג׳ — ככל היונקים — הם חסרי אֶנְזים (צֶלוּלָזָה) במערכת־עיכולם המסוגל לעכל חומר זה. יתר על כן: עטיפת־התאית של התאים הצמחיים מונעת במידה רבה גם אפשרות העיכול של העמילן והפרוֹטאינים שבתאים אלה ע״י אֶנזימֵי־העיכול של הבהמה. לפיכך זקוקים מעלי־הג׳ מצד אחד למנגנון המאפשר קליטת כמות־מזון מרובה מאד, ומצד שני — לסיועם של מיקרואורגאניזמים בעי־כול התאית. מערכת־השיניים במעלי־הג׳ מותאמת לקטיפה או תלישה, ללעיסה וטחינה של עשב: החותכות בלסת התחתונה הן דמויות־מִפסָלות, ופעולתן נעזרת בלשון המחוספסת הארוכה ובהידוקן כנגד הלסת העליונה, שברבים ממעלי־הג׳ היא מחוסרת חותכות; הטוחנות נעשו שטוחות ובעלות גב־שושיות שהרוניות (שיניים סֶלֶנוֹדוֹנטיות), כותרותיהן עשויות להשתחק מרוב לעיסה, אך השן אינה פוסקת לגדול כל החיים; הניבים העליונים דלים או מנוונים כליל, ובמקו־מם — רווח פנוי (פניון). והניבים התחתונים התגלגלו אף הם לצורת חותכות. נוסחות־השיניים במעלי־ג׳ שונים הן:

גמלים — $\frac{1 . 1 . 3 . 3}{3 . 1 . 3 . 3} = 36$

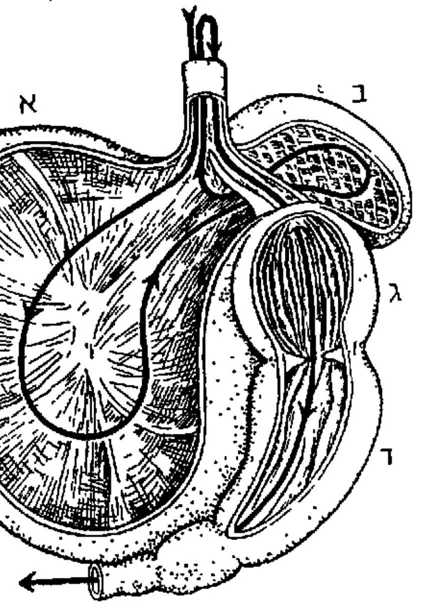
טרגולים — $\frac{0 . 1 . 3 . 3}{3 . 1 . 3 . 3} = 34$

בקר — $\frac{0 . 0 . 3 . 3}{3 . 1 . 3 . 3} = 32$

גירפות — $\frac{0 . 0 . 2 . 3}{3 . 1 . 3 . 3} = 30$

במקום שיניים כאמצעי־הגנה נתפתחו ברוב מעלי־הג׳ קרניים. כוח הטחינה והלעיסה של השיניים מוגבר על־ידי התפתחות יתרה של שרירי־הלעיסה, וכן מוגדלות בלוטות־הרוק ומורחב חלל־הפה על־ידי התארכות שלד־הפָּנים. — המעיים מְאֻרכים במעלי־הג׳ ביותר — עד כדי פי 20—30 מאורך גוף־הבהמה: כ35 מ׳ בצאן וכ50 מ׳ בבקר; המעי הגס והמעי העיוור משמשים בית־קיבול נרחב לאוכלוסיית מיקרואורגאניזמים מפרקי־תאית.

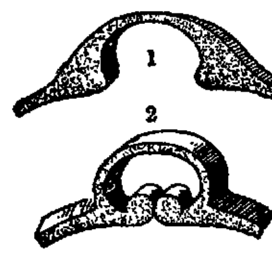
אולם יחודם של מעלי־הג׳ הוא במבנה של הקיבה (ציור 1) ובמכאניזם של הבליעה הכפולה: בית־קיבול מיוחד, הקודם



ציור 1
קיבת מעלה־גרה (פרה) א הֶמסס; ב. בית־הכוסות; ג. קיבת־העלעלים, ד. קיבת־המיצים

לקיבה, משמש להפעלת מיקרואורגאניזמים על המזון לשם הריסת דפנות־התאית של התאים; רק אח״כ נמסר המזון לפעולת אֶנזימי־העיכול שברוק ואחריהם — לפעולת אֶנזימי־העיכול שבמיץ־הקיבה. הקיבה המושלמת של מעלי־הג׳ מחולקת ל4 מדורים: (1) ההמֵסס (rumen), (2) בית־הכוסות (reticulum), (3) קיבת־העלעלים (omasum), (4) קיבת־המיצים (abomasum); רק קיבת הגמלים היא משולשת (קיבת־העלעלים נעדרת). רק (4) היא לפי מבנָהּ ההיסטולוגי (אֶפִיתֶל ריריי־בלוטי) וטיב הפרשתה אנאלוגית— וגם הומולוגית — לקיבת שאר היונקים; (1)—(3) רצופים

אפיתל־חיפוי שטוח וחסר בלוטות, ונראים מבחינה זו דומים לוושט, אע״פ שמבחינה התפתחותית אין הם הומולוגים לו. בקיבת־הג׳ המושלמת תופס (1) כ־80% מן הנפח הכללי של ה״קיבות״, (2) — כ־5%, (3) ו(4) — כ־7–8% כל אחת. הבהמה לועסת וטוחנת את העשב הנקטף לעיסה וטחינה ראשונה מועטת ובולעתו מיד. בקצהו האחורי של הוושט נפרדות הדרכים המובילות ל(1) — (2) ול(3). כמויות גדולות של מזון מצטברות תחילה בהמסס המרווח, שדפנותיו מכוסות גבשושיות המגדילות את שטחי־פניו. מיקרו־פלורה ומיקרו־פאונה קבועות בהמסס מפרישות צלולאזה, המפרקת במידה רבה את מעטה־התאית של העשב, ואנזימי תסיסה וגליקו־ליזה מתסיסים חלק מן המזון אגב יצירת גאזים (CO_2, CH_4) וחומצות (חומצה אצטית, פרופיונית, בוטירית ועוד) וקצת אמוניה. המזון המותסס מועבר גושים־גושים אל בית־הכוסות הקטן, שדפנותיו מכוסות כוסיות, כעין תאי חלת־הדבש. התכווצות של (2) סוגרת את הפתח ל(1) ופותחת את פי־הוושט האחורי. בלחץ התכווצויות של (1), המוגבר מן החוץ ע״י התכווצות הסרעפת, נדחפים גושי־המזון דרך הוושט חזרה לפה; שם הם חוזרים ונלעסים ונטחנים יפה־יפה ומתלחלחים שנית ברוק, שהאנזימים שלו (העמילאזה) מסוגלים עתה לפעול על חמרי־הפרוטופלאסמה שנחשפו מעטיפתם. משנהפך המזון לדייסה דלילה הוא נבלע בשניה, אבל אינו חוזר ל(1), אלא ניגר במרזב מיוחד (ציור 2) שבדופן לקיבת־



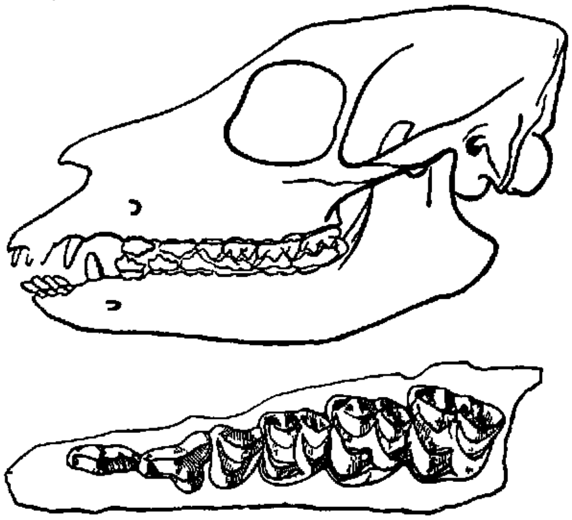
ציור 2
מרזב־הוושט בפרה
1. בשעת הבליעה הראשונה;
2. בשעת הבליעה השניה

העלעלים (3), שהיא עשויה דפים שריריים, כעין דפי־ספר, שהתכווצויותיהם הקצביות מוסיפות טחינה למזון. משם הוא נדחף לקיבת־המיצים (4), שבה הוא נעכל ע״י אנזימי־הקיבה הרגילים; העיכול נמשך במעי, בהשפעת האנזימים שלו ושל הפאנקראס ושל מיקרואורגאניזמים גורמי תסיסה (או ריקבון). בדרך־כלל שוהה המזון כ־40—60 שעות ב(1) ו(2), כולל החזרתו מנות־מנות לפה ולעיסתו השניה. מראה הבהמה הרובצת או עומדת שעות רבות, לכאורה ללא אכילה, ואעפ״כ אין פיה פוסק מתנועות־לעיסה — הוא אפייני ביותר למעלי־הג׳. אחרי הבליעה השניה שוהה המזון כ־8 שעות ב(3) ואח״כ כ־3 שעות ב(4) עד תום העיכול בקיבה. מן התאית שבמזון מתעכלים בהמסס — לפני העיכול ב(4) — כ־70%, ובמעי הגס והעיוור — אחרי העיכול בקיבה — כ־30%.

כל המכאניזם המסובך של העלאת־הג׳ נתון להסדר עצבי מדוקדק. רק קיבת־המיצים היא בעלת אוטומאטיה; האוטומאטיה של (1) — (3) היא מועטת, והם מופעלים בעיקר ע״י רפלכסים, שהגורם הראשי הפועל בהם הוא הוואגוס.

אוכלוסיית המיקרואורגאניזמים של הקיבות הקידמיות של מעלי־הג׳ מורכבת ממינים רבים של חידקים (עד 20 מיליארד בסמ״ע) ושל חד־תאיים (עד 1,000,000 בסמ״ע), ביחוד של ריסניות מסידרת Spirotricha, המעכלים פחמימות, שומנים ופרוטאינים. בין בע״ח ממעלי־הג׳ ובין המיקרואורגאניזמים שבקיבותיו (ובמעיו) קיימת מעין סימביוזה: הוא מספק להם בית־גידול אידיאלי מבחינת החום, מיעוט האויר וריבוי המזון, והם מאפשרים לו את ניצול מזונו התאיתי.

העלאת־ג׳ היא אחד מסימני־טהרה בבהמות ע״פ התורה (ויק׳ יא, ג—ח; דב׳ יד, ז—ט). אולם התורה קובעת את העלאת־הג׳ לא ע״פ המכאניזם הפנימי, אלא ע״פ הסימן החיצון של תנועות־הלעיסה האפייניות של הלסתות; בהתאם לכך אף השפן והארנבת מוגדרים כמעלי־ג׳ (שם; שם).


ציור 3
גולגולת ושיניים של Archaeomeryx

פילוגנזה של מעלי־הג׳. במחצית הראשונה של השלישון מופיעים יונקים מפריסי־פרסה, שבהם ניכרים במעורב סימניהם של החזירים ושל מעלי־הג׳, כגון Oreodon האירופי ו־Hyopotamus הצפון־אמריקני, שניהם מן האוליגוקן; כל הקבוצה נכחדה במיוקן. במיוקן מופיעה משפחת מעלי־הג׳ הקדמונים (Preruminantia), שסוגיה — כגון Anoplotherium — היו חסרי קרניים, בעלי 2 או 4 אצבעות ברגליהם ובעלי שיניים סלנודונטיות; ממעלי־ג׳ שבהווה קרובים להם ביותר הטראגוליים, שהם מעלי־הג׳ הפרימיטיוויים ביותר הקיימים היום. ה־Xiphodon העדין והקל ודק־הרגליים, שחי באאוקן העליון, נראה קרוב לצביים שבימינו; מערכת־שיניו עדיין היתה שלמה, אך הטוחנות כבר היו כמעט סלנודונטיות. ה־Archaeomeryx (ציור 3) מן האאוקן העליון באסיה המרכזית יכול להיחשב בין אבות מעלי־הג׳ האסייתיים. אבות נבובי־הקרניים מופיעים בסוף המיוקן ומתרבים מן הפליוקן ואילך. על אבות הגמל ע״ע.

J. Wester, *Die Physiologie u. Pathologie d. Vormägen beim Rind*, 1926, E. Mangold, *Hndb. d. Ernahrung u. d. Stoffwechsels d. landwirtschaftl. Nutztiere*, II, 156 ff., 1929, B. L. Bhatia, *The Fauna of Brit. India. Protozoa-Ciliophora*, 1936; R. A. McAnally – A.T. Phillipson, *Digestion in the Ruminant* (Biol. Rev. 19, 41 ff.), 1944; A. T. Phillipson, *Rumination* (Veter. Rev. 58, 81), 1946; id., *Ruminant Digestion* (Nat. Agricult. Advisory Service Quart. Rev., No. 2), 1948; B. Sugden, *The Rumen Protoza* (Jl. Gen. Microbiol. 9, 44), 1953; H. H. Dukes, *The Physiology of Domestic Animals*, 352–359, 1955[7].

י. ל.

גֶרָה (Gera), מחוז ועיר ברפובליקה הגרמנית הדמוקראטית (גרמניה המזרחית).

1) **מחוז־ג׳**, החלק הדרומי־מזרחי של מדינת תירינגן לשעבר; 877,000 תושבים (1954) — איזור הררי פורה ונושא חקלאות מפותחת. הנהרות אֶלסטֶר וזָלֶה חוצים אותו. באגנו המרכזי — מרבצי בצר־ברזל וצפחות־נחושת, שמשמשים בסיס לתעשיה ענפה. ערים חשובות במחוז: ג׳, ינה (ע״ע) רודולשטאט, זאלפלד.

2) **העיר ג׳** היא צומת מסילות־ברזל ומרכז תעשייתי

לייצור טכסטילים, מכונות, כימיקאלים, זכוכית, נייר, רהיטים. 88.000 תושבים (1948). — ג' נוסדה במאה ה11, וב1237 הוענקו לה זכויות־עיר. מ1563 עד 1918 היתה בירת נסיכות רויס (הענף הצעיר). ב1780 נשרף חלק גדול של העיר, לפיכך לא נשתמרו בה אלא בניינים עתיקים מועטים. גידול כבשים במחוז שימש יסוד לתעשיות האריגה והטוויה. במאות ה19—20 נעשתה עיר תעשייתית מובהקת.

גֶרְהַרְט, פָּאוּל — Paul Gerhardt — (1607—1676), משורר דתי־לותראני גרמני. היה כומר בברלין, אך נאלץ להתפטר, כשלא ניאות — משום אדיקותו הלותראנית — להישמע לפקודת הקורפירסט ולהימנע בדרשותיו מהתקפות על הרפורמיים־האוואנגליים. הוא מת ככומר בעיירה ליבן (Lübben). 134 שיריו, המצטיינים בעמקות הרגש, בפשטות וביפי הצורה, נבעו מחוויותיו הדתיות האישיות, ורבים מהם פותחים בלשון „אני”. ביניהם נודע אחד, שבו מתחיל כל בית במלה מהפסוק תהל' לז, ה, לפי תרגומו של לותר. י. סֶבַּסטיאן באך השתמש בקטעים משירי ג' ביצירותיו המוסיקאליות. שיריו של ג' מוסיפים לתפוס מקום נכבד בספרי שירת־הפולחן הפרוטסטאנטיים עד היום.

R. Eckart, *P. G.*, 1908; E. Aellen, *Quellen und Stil der Lieder P. G.s*, 1912; E. Kochs, *P. G.*, 1926; F. Seebass, *P. G.: Der Sänger der evangelischen Christenheit*, 1951.

גְרוֹ, אַנְטוּאַן־ז'ן — Antoine-Jean Gros — (1771—1835), צייר צרפתי. בצעירותו היה מתלמידיו של ז'.־ל. דויד (ע"ע), ששלח אותו להשתלמות לאיטליה. בימי מסע־המלחמה של בונאפארט באיטליה ב1796/97 קנה הצעיר היפה והנלהב את לבה של ז'וזפינה, וזו לקחה אותו עמה למילאנו והציגה אותו לפני בעלה המנצח. ג' צייר את נאפוליון על גשר־ארקולה, ואח"כ עקבה אמנותו את כל דרך תפארתו של הקיסר: ג' צייר את תמונות הקרבות הגדולים ודיוקנות של נאפוליון, של בני־משפחתו ושל גיבוריו. כשהוגלה דויד מצרפת לאחר נפילתו של נאפוליון, הפקיד את אולפנו בידי ג', תלמידו המובהק, וציווה עליו לשמור על התורה הקלאסית ועל מסורת הציור ההיסטורי הגדול. ג' זכה להצלחה רבה במשטר החדש, והוענק לו תואר בארון; לאות־הוקרה לשליטים החדשים צייר את הבורבונים ומאורעות בתולד־



א.־ז'. גרו: בונאפארט מבקר את חולי־הדבר ביפו (1804)

תיהם. הוא השתדל לשמור אמונים לרבו בציור תמונות על נושאים מיתולוגיים, שבהם לא היה כוחו יפה ביותר. ב1835 התאבד ג' — כנראה, בעקבות לבטים אמנותיים שנתלבט בין תחושותיהם וסיגנוניהם של שני עולמות: העולם הקלאסי — שלו השתייך מבחינת חינוכו ועקרונו־תיו — והעולם הרומאנטי — שג' היה ממבשריו הראשונים כמעט שלא מדעת ובעל־כרחו. תמונתו „בונאפארט מבקר את חולי־הדֶבר ביפו” (1804) הלהיבה בשעתה את קהל הצעירים. ג' היה רומאנטיקן בחושו הנפלא לתנועה ולצבע, בהתלהבות שבה היה מתאר כלי־נשק, מדי־צבא, סוסים, מראות של קְרָב פנים־אל־פנים, סצנות דראמאטיות גדולות; רומאנטיקן, או עכ"פ פְּרֶרומאנטיקן, היה אף בתמונות מלאות הירהורים ותערובת של אור וצללים. — ג' גילה את גאוניותו של דלַקרואָה (ע"ע) הצעיר, והלה חשב אותו לרבו.

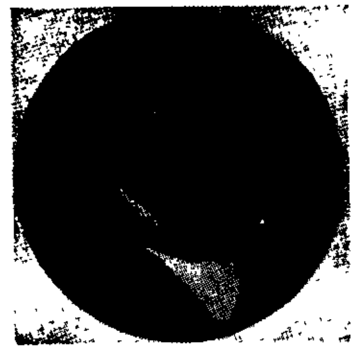
J. B. Delestre, *G., sa vie et ses ouvrages*, 1869; J. Tripier-Le Franc, *La vie et la mort du baron G.*, 1880; H. Lemonnier, *G.*, 1905; R. Escholier, *G., ses amis et ses élèves*, 1936; G. Delestre, *A.-J. G.*, 1951.

ז'. ק.

גְרוּ, נְחֶמְיָה (נחמיה) — Nehemiah Grew — (1641—1712), בוטאניקן אנגלי. ג' למד רפואה בקימבריג' ובלֵידן ועסק ברפואה בקֶוֶנטרי ובלונדון. הוא היה מן החברים הראשונים של החברה המלכותית ושימש מזכירה מ1677. ג' היה מחלוצי הבדיקה המיקרוסקופית של המבנה המורפו־לוגי והאנאטומי של הצמחים, גילה את המבנה התאי של רקמת־הצמחים („שלפוחיות דקות־דופן ומלאות מיץ, הנמ־צאות בחלקים הגדלים של הצמח”) והכיר באבקני־הפרחים כאיברי־מין זכריים. הוא השתמש לראשונה במונח „אנטומיה משוה” (ע"ע) במשמעותו החדישה. יחד עם מַלְפּיגי (ע"ע) נחשב ג' כמייסד האנאטומיה של הצמחים. חיבוריו העיקריים: Comparative Anatomy of the Stomach and Guts („אנאטומיה משוה של הקיבה ושל המעיים”), 1681; Anatomy of Plants („אנאטומיה של הצמחים”), 1682.

Hanstein, *Die Begrundung der Pflanzenanatomie durch N. G. u. M. Malpighi*, 1886; L. C. Miall, *The Early Naturalists*, 1912.

גְרוּבִּי, דָוִד — D. Gruby — (1811, קִיש־קֶר [כפר על־יד נובי־סאד, הונגריה] — 1898, פאריס), רופא יהודי, מחלוצי המיקרוביולוגיה והפאראזיטולוגיה החדישות. ג' היה בנו של מגדל ג', איכר יהודי עני מטופל בילדים, שאחרי מות אשתו הראשונה לקח אשה שניה. היחסים בין ג' ואמו החורגת לא היו טובים; הנער עזב את הבית ונדד לבודא־פשט, ושם התפרנס מעבודה במסעדה יהודית. כיהודי לא יכול היה ג' להתקבל בגימנסיה, והיה מאזין לשיעורים כשהוא עומד מאחורי דלת הכיתה המתאימה, עד שריחם עליו אחד המורים ואיפשר לו להתקבל לבית־הספר. אחרי גמר הגימ־נסיה נדד ג' לווינה, למד רפואה מעוני, וב1834 קיבל תואר רופא. הודות לכשרונו והשגיו נתמנה — למרות יהדותו — לכירורג בבית־החולים האוניברסיטאי. האוניברסיטה אף הציעה לו משרת פרופסור — בתנאי שיתנצר. ג' דחה את ההצעה בשאט־נפש, עזב את וינה, ביקר בלונדון והת־יישב בפאריס ב1839. הוא קיבל משרה במוזיאון לטבע ונתן הרצאות על אנאטומיה פיסיולוגית ופאתולוגית. בין שומעיו היו מַז'נדי (ע"ע) וקלוד בֶרנַר (ע"ע).



דוד גרובי

בין 1841 ו1852 (וביחוד ב45—1841) ביצע ג' שורה של מח־קרים ותגליות, שבהם יצר את המקצוע של המיקולוגיה הפאתו־לוגית של האדם וחיות־הבית ובהם נתן את הדחיפה להתפת־חות חדשה במיקרו־ביולוגיה ובפאראזי־טולוגיה בכלל. ב1841 פירסם תיאור מיקרוסקופי מדוייק של גורם הַיַּעֲרֶת (ע"ע), הפטריה הידועה היום בשם Achorion Schönleini (ע"ש שנלין [ע"ע], שמצא אותה זמן מועט לפני זה), והוכיח בדרך ניסויית—בפעם הראשונה בתולדות־הרפואה — שפטריה עלולה להיות הגורמת למחלה מסויימת באדם. ב1842 גילה ותיאר ג' את הפטריות הפאתוגניות Candula albicans, גורמת פַּטֶּרֶת־הפה, ו-Ctenomyces mentagrophytes, גורמת מחלת־זָקָן באדם ומחלת־עור בסוסים, וב1843—1844 — שורה של פטריות גורמות מחלות־הנגע (Tineasis) בעור. תגליות אלו היו פרי מאמץ מחקרי כביר, שבוצע בתנאים ובכלים פרימיטיוויים. ג' היה בין הראשונים לחקירת התולעים הטפיליות ומחזור־חייהן. התגלית הגדולה והחשובה ביותר שעשה בשטח זה (יחד עם הווטרינר הצר־פתי דֶלַפוֹן [Delafond]) היא גילוין ותיאורן של המיקרו־פילַריות (Microfilaria) בדם כלבים נגועים; זו היתה ההתחלה של פרק חשוב במחקר התולעים ממשפחת הפילא־ריות, שהן חשובות ביותר בפאתולוגיה של האדם בארצות טרופיות. אח"כ חקר ותיאר ג' בדייקנות קרציות (Demodex folliculorum, Trombicula autumnalis), שהן טפילי־העור של האדם ושל הכלב.

אחת מתגליותיו החשובות ביותר, המהווה מפנה בתולדות המיקרוביולוגיה, היא הגילוי הראשון של טְרִיפָּנוֹסוֹמָה — זו של הצפרדע — ב1843 (ג' הוא שטבע את השם Trypanosoma). באותה שנה, יחד עם דלאפון, גילה את היציקונים החיים בכרס הפנימית של מעלי־גרה ובזה נהיה לחלוץ הפרוטוזואולוגיה הווטרינארית. — ג' אף ביצע מחקרים באנאטומיה משווה, בפיסיולוגיה ניסויית, בניסויים בהרדמה ע"י אֶתֶר וכלורופורם (ב1847) — מיד לאחר שהשימוש בהם נודע באירופה (ע"ע אֲנֶסְתֶסיה) —, בהרכב הלימפה, במבנה המיקרוסקופי של האֶפִּיתֶל של המעיים, בכירורגיה (טיפול בפצעי־מלחמה) וכו'. הוא גם היה בין הראשונים להכנת צילומים מיקרוסקופיים.

ג' הפסיק את פעולתו המחקרית סמוך ל1852, ומכאן ואילך הקדיש את כל זמנו לפראקטיקה הגדולה שלו כרופא מעשי. הוא לא היה פעיל במחקר הרפואי בתקופת התגליות הבאקטריולוגיות הגדולות בדור הבא (תקופת פַּסְטֶר וקוך), ודבר זה — ואולי גם יהדותו — היה הסיבה שתרומתו החלוצית המכרעת להתפתחות המיקרוביולוגיה והפאראזי־טולוגיה לא הובלטה ולא הוטעמה כל־צרכה בהיסטוריה של הביולוגיה והרפואה.

ג' היה אישיות דגולה, ולא השגיו המדעיים בלבד אלא אף מידותיו התרומיות קנו לו מעריצים בין טובי אנשי הרוח והמדע בדורו. הוא היה מעורב בחוגי אמנים וסופרים והיה רופאם הפרטי של הַינה (ע"ע) ושל דיומָה (ע"ע). נוסף על עבודתו המקצועית עסק כחובב באסטרונומיה ומֶטֶאורולוגיה במעבדה שבנה בביתו, וכן סידר לעצמו אוסף גדול של תכשירים מיקרוסקופיים.

ש. אדלר, ד. ג' (רפואה וטרינרית, 1943); H. Rilke, *D. G.* (Derm. Woch. 82, 15), 1926; S. J. Zakon – T. Benedek, *D. G.* (Bull. Hist. Med., 16), 1944; J. Théodoridès, *D. G.* (Rev. Hist. Méd. Hébraique 20, 22), 1954; B. Kisch, *Forgotten Leaders in Modern Medicine* (Amer. Philos. Soc. 44, 193–226), 1954.

ש. אד.

גְרוּבֶּר, מַקְס פוֹן — Max von Gruber — (1853—1927), רופא, באקטריולוג והיגייניקן אוסטרי. למד רפואה בווינה ובמינכן; ב1884 נתמנה לפרופסור לרפואה בגראץ, ב1887 בווינה וב1902 לפרופסור להיגיינה ובאקטריולוגיה במינכן. ג' ביצע עבודות־מחקר באקטריולוגיות מרובות, אך שמו נתפרסם ביחוד ע"י גילוי האַגְלוּטִינִינִים (ע"ע) הסגוליים, הקיימים בנסיוב של בעלי־חיים המחוסנים באופן מיוחד נגד חידקים מסויימים (1896): נסיוב כזה גורם לאגלוטינציה (ע"ע) של החידקים שגרמו להתהוות האגלוטינינים באותו נסיוב, אך אינו פועל על חידקים אחרים. בראקציה זו, הנקראת על שמו של ג', ניתן להשתמש לשם הגדרתם של חידקים לא־ידועים. היפוכה של ראקציה זו — עירבובם של חידקים ידועים בנסיוב־דם לא־מוגדר —, זהו תבחין גרובר־וידל להכרת טיבו של הנסיוב ולהגדרת המחלה הקיימת בגוף שממנו נלקח נסיוב זה. תגליתו של ג' סללה את הדרך לתבחין זה, שחשיבותו גדולה באבחנתן הקלינית של מחלות מידבקות רבות.

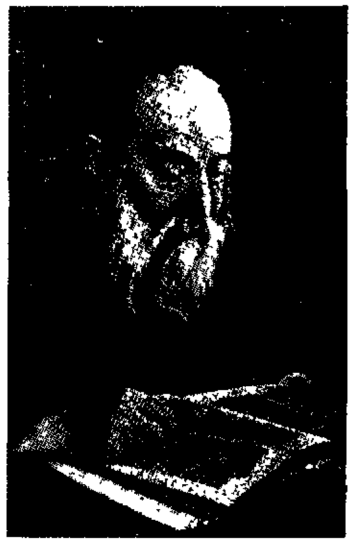
C. Günther, *Einführung in das Studium der Bakteriologie*, 1906; O. Frank, *M. v. G.*, 1928.

גְרוּדְזִ'נְדְז (Grudziądz), עיר בפולין הצפונית על הוויסלה; 43,000 תושבים (1949). צומת מסילות־ברזל; מרכז מסחרי ומקום תעשיות של יציקת־ברזל, בניין־מכונות, קרא־מיקה, לבנים, זכוכית, כימיקאלים, עצים ונעלים. — ג' היא גְרָאוּדֶנְץ (Graudenz) הגרמנית, שנוסדה במאה ה13 בתחום שלטונו של המיסדר הטווטוני, זכתה ב1293 לחוקת־הערים המאגדבורגית וסופחה ב1466 לפולין. בחלוקת־פולין הראשונה ב1772 עברה לרשות הפרוסים, שהקימו בה מבצר חזק אשר החזיק מעמד במצור ממושך ע"י הצרפתים ב1807. העיר השתייכה לגרמניה עד מלחמת־העולם I, התפתחה יפה במאה ה19, ויישובה היה גרמני־פולני מעורב. לפי חוזה־וורסאי הועברה ב1920 לרשותה של פולין המחודשת. אחרי מלחמת־העולם II גורשו תושביה הגרמנים. — ישוב יהודי קם בג' רק באמצע המאה ה19. ב1847 נבנה בה בית־כנסת. הקהילה התבססה סמוך ל1880, היה לה רב ופעלו בה חברות שונות. לפני הסיפוח לפולין מנתה האוכלוסיה היהודית כ900 נפש.

P. Fischer, *Graudenz und Feste Courbière*, 1902.

גְרוֹדְזֶנְסְקִי, ר' חַיִּים עוֹזֶר, בן הרב דוד שלמה (ט' באלול תרכ"ג/24.8.1863, אִיוִיאַ [רוסיה הלבנה] — ה' באב ת"ש/10.8.1940, וילנה), מגדולי־התורה ביהדות־ליטא וממנ־היגיו הרוחניים של המחנה החרדי בה. למד בישיבות אֵישִׁישׁוֹק ווולוז'ין, והיה תלמיד־חבר לר' חיים סולוֹבֵיצ'יק (ע"ע); בישיבה היה ידוע בתור „העילוי מאיוויא". מתרמ"ז/1887 ואילך היה אחד הדיינים בביה"ד של וילנה, אבל יהודי העיר

התייחסו אליו כאל ראש לדיינים. הוא היה מיוזמי הוועידה החרדית בווילנה בתרס"ט וממייסדי האירגון החרדי „כנסת ישראל". השתתף בוועידת־היסוד של „אגודת־ישראל" (ע"ע) בקאטוביץ בתרע"ד, ומאז ועד מותו היה מראשי „מועצת גדולי התורה" של המפלגה הזאת וסייע להגברת השפעתה באיזור וילנה. במלחמת־העולם I, כשנתקרבה המערכה לווילנה, עזב את העיר, ושב אליה רק בתרע"ח. בתרפ"ד היה בין יוזמי ועידת־הרבנים בגרודנו, שייסדה את „ועד־הישיבות", מוסד לתמיכה בישיבות ובתלמידיהן; ומאז ועד מותו היה הרוח החיה בוועד זה, וכעסקן עשה רבות לקיומן החמרי ולהדרכתן הרוחנית. הוא זכה להערכה רבה בעולם התורני ובציבור הדתי הרחב.


ר' חיים עוזר גרודזנסקי

ר' חיים עוזר היה מתנגד קשה ועקבי לציונות ולהשכלה חילונית בין היהודים. שאיפתו היתה לקיים את עולם התורה והיראה של ישיבות ליטא ועיירותיה במבנה שמצא אותו לפניו — עד בוא הגואל. הוא שמנע בתרצ"ד את העברת בית־המדרש לרבנים ע"ש הילדֶסהַימר מברלין לתל־אביב; כשפנה אליו קיבוץ אגודאי בשאלה, אם מותר לו להתיישב על אדמת הקהק"ל, ענה: „כל איש אשר שאר רוח בו ישאר על מקומו ואל יחוש לזרם השוטף... עד ירחם המקום ברוך הוא עמו וימהר ישועתו". בתרפ"ט פתחו מעריציו במחלוקת קשה נגד קהילת־וילנה, שבחרה ברב יצחק רובינשטַין (ע"ע) לרבה של העיר ולא בו.

רח"ע פירסם בחייו את ספר השו"ת „אחיעזר": א', תרפ"ב; ב', תרפ"ה; ג', תרצ"ט. בהקדמתו לחלק האחרון, שנחתם בג' בסיון תרצ"ט, באה על ביטויה תחושתו במצב האומה מבפנים ומבחוץ בפרוס השואה: הוא מציין את האימה שבה שרויה האומה כולה בגולה וגם בא"י (תקופת מאורעות 1936—1939) ואת החורבן הרוחני ואבדן האמונה, את הפגיעות בשבת, בכשרות ובקדושת־המשפחה; את הקולר הוא תולה ברפורמה במערב ובחינוך החילוני — „הבורות ועמי־הארצות, ההוללות וההפקרות" — במזרח; נחמה הוא מוצא רק „בעבודה הגדולה למען תחיית וחיזוק החינוך התורתי"... ו„הישיבות הגדולות והקטנות מבצר היהדות... בפולין וליטא". — רח"ע נפטר בעצם ימי סיפוחה של ליטא לברית־המועצות.

ש. רוטשטיין, אחיעזר, תש"ב; מ. יוסיפון, „בית הכנסת", ב' (חוב' 11–12), תש"ז.

ח. ה. ב־ש.

גְרוֹדְנוֹ (Grodno; ליטאית Gardinas), חבל ועיר ברפובליקה הבֶילורוסית (ברית־המועצות).

1) חבל־ג' נמצא בצפון־מערב ביילורוסיה, גובל בצפון בליטא ובמערב בפולין; שטחו כ־21,000 קמ"ר. החבל נמצא במישור אַלוביאלי נמוך; נקודתו הגבוהה ביותר 182 מ' מעל פני הים הבאלטי. את החבל חוצים הנהרות בוג, נארו, נֶימַן ובובר. בצפון ובדרום־מזרח מספר אגמים, הגדול ביניהם אגם־סְלונים. האקלים קר ולח; החקלאות אפשרית רק במשך 6 חדשים בשנה. התוצרת החקלאית של החבל — שיפון, חיטה, פשתה, טאבאק, ירקות ופירות. התוצרת התעשייתית כוללת: בדים, עורות, צמר, לבנים, משקאות חריפים.

2) העיר ג' — עיר ראשית בחבל ג'; כ־40,000 תושבים (1950). ג' יושבת על הגדה הימנית הגבוהה של נהר־ניימאן, בקרבת הגבול עם פולין. צומת מס"ב חשובה, על הדרך הראשית ורשה—לנינגראד. מרכז מסחרי לתבואות ועצים; מקום מפעלים תעשייתיים — מטוויות גדולות, בתי־בורסקאות, בתי־חרושת לנעליים, טאבאק, סיגריות, נייר, סבון, זכוכית ומכונות חקלאיות.

היסטוריה. ג' היא גְרוֹדֶן (Гродень), גְרוֹדְנסְקי (Гроденский) או גְרוֹדֶצְקִי (Гродецкий) של המקורות הרוסיים העתיקים. העיר נזכרת לראשונה ב־1128, ואז היתה מקום־מושבו של נסיכה הראשון וְסֶוולוד דַוִידוֹביץ'. ב־1224 נחרבה ג' ע"י האבירים הגרמניים וב־1241 — בימי נסיכה החמישי והאחרון יורי גְלֶבּוֹביץ' — ע"י הטאטארים. מיד אחר פלישת הטאטארים נכבשה ג' ע"י הליטאים. ב־1259 נמצאה ג' בידי דניאיל נסיך־האליץ'. במלחמות בין ליטא ובין המיסדר הגרמני נחרבה ג' ב־1284 וב־1391. ב־1398 הפך הנסיך הליטאי ויטובט (ע"ע) את ג' לבירתו השניה אחר וילנה. ב־1444 זיכה


גרודנו

המלך הפולני קאז'ימיז' IV (ע"ע) את ג' בחוקת־מאגדבורג. בג' חי המלך הפולני סְטֶפַן בַטוֹרִי (ע"ע) ובה מת ב־1586. בתקופת הראקציה הקאתולית היתה ג' מרכז קאתולי חשוב, ומאותה תקופה נשתמרו בג' בניינים כנסייתיים נאים. בשנות 1655—1657 נמצאה ג' בידי הצבא הרוסי במלחמתו בפולין, ובעקבות הרוסים חדרו לג' השוודים. ב־1705—1708 חנה בג' קרל XII (ע"ע), ערב פלישתו לרוסיה. בג' נערכו סימים פולנים חשובים: ה„סים האילם" של 1793, שנאלץ לאשר את הביתור השני של פולין, והסֶים של 1795, לפני ביתורה השלישי, שבו סופחה ג' לרוסיה. ב־1801 נקבעה ג' כעיר־פלך רוסית. ערב מלחמת 1914—1918 בוצרה ג' והוכללה בקו־הביצורים השני שבמערב רוסיה; אולם בספטמבר 1915 נפלה בידי הגרמנים ללא התנגדות. ב־1918 סופחה ג' לפולין והוכללה במחוז בַּיַליסטוק. בחלוקת־פולין בין גרמניה ורוסיה הסובייטית בספטמבר 1939 נכבשה ג' ע"י הצבא הסובייטי. עם פלישת הגרמנים לרוסיה ב־1941 היתה ג' אחת הערים

הסוביטיות הראשונות שנכבשה ע"י הגרמנים. ביוני 1944 נכבשה חזרה ע"י הצבא האדום.

א. אח.

היהודים בג׳. ג׳ (הוראדנא, הראדני — בפי היהודים) היתה אחת הקהילות העתיקות ביותר בליטא־רבתי. ב1389 העניק הארכידוכס ויטובט כתב־קיום ליהודי־ג׳, וממנו אנו למדים שכבר אז היו ליהודי־ג׳ בית־כנסת ובית־קברות ונכסי־דלא־ניידי בעיר ובסביבתה, ושהם עסקו במסחר, במלאכה וגם בחקלאות. בגירוש־ליטא (1495) הוגלו גם יהודי־ג׳, ורכושם הוחרם. ב1503 הורשו לחזור, ורכושם הושב להם. בסוף המאה ה16 הוקמו בעיר בתי־מדרש וישיבות, ושמה הראדני נדרש בפי בני הדור „הר־אדני". קהילת־ג׳ ניצלה מגזירות ת"ח—ת"ט, ופליטים רבים מן הדרום מצאו בה מקלט. אולם היא סבלה הרבה מכיבוש הרוסים ב1655—1657 ומן הכיבוש השוודי שלאחריו. מ1616 סבלו יהודי ג׳ שנים רבות מקנאותם של הישועים שבעיר; ב1790 גרמו אלה לעלילת־דם, שקרבנה היה ר׳ אליעזר בר׳ שלמה מורבולוב; עלילת־דם שניה היתה בימי השלטון הרוסי ב1816. ג׳ היתה בין שלוש הקהילות הראשיות של „ועד מדינת ליטא". קהילת־ג׳ נטלה על עצמה גם את הטיפול בענייניים יהודיים כלליים ובסניגוריה במשפטים הכרוכים בעלילות על יהודים, כי בית־הדין העליון של ליטא ישב בעיר זו. — ב1788 הופיע בג׳, בבית־הדפוס המלכותי, הספר העברי הראשון שנדפס בליטא. בית־דפוס עברי שני, שנפתח בג׳ ב1793, שימש גרעין ל„דפוס והוצאת האלמנה והאחים ראם" שבעתיד (תחילה — ב„ווילנא והוראדנא", אח"כ בווילנה).

מספר היהודים בג׳ היה ב1560 כ1,000 נפש (לפי אומדן אחד); ב1776 — 2,418, ב1793 — כ3,400. כשעברה ג׳ לרוסיה בחלוקת־פולין השלישית ב1795, היו יהודיה למעלה מ75% מכלל התושבים שבעיר, וג׳ היתה הקהילה השניה בגדלה בליטא לאחר וילנה.

סטאטיסטיקת היהודים במאות ה19—20

שנה	נפשות	% מכלל־האוכלוסיה
1816	8,422	85.3
1856/57	כ10,300	כ 54
1887	27,343	68.7
1897	*22,684	*48.4
1904	27,874	64.1
1914	כ40,000	כ 67
1921	18,697	53.4
1931	21,159	42.6

* מספרים של המיפקד הרשמי, שמידת מהימנותו לגבי היהודים מפוקפקת.

ההפחתה במלחמת־העולם I נגרמה בחלקה ע"י גירוש יהודים מג׳ לפנים־רוסיה ע"י השלטונות הצבאיים הרוסיים ב1915.

מקורות־הפרנסה העיקריים והמסרתיים של יהודי־ג׳ היו המסחר (בעיקרו בתוצרת חקלאית ובעצים) והמלאכה, ובשני הדורות האחרונים — גם התעשיה. ב1887 נשתייכו 88% מכל בתי־המסחר בג׳ ליהודים, וכן כ76% מכל המפעלים לחרושת ולמלאכה, ו65.2% מכל הנכסים הבלתי־נדים. מצב זה לא נשתנה בהרבה עד למלחמת־העולם I. אולם משעה שחזרה ג׳ שנית לשלטון פולין, נדחקו יהודיה בשיטתיות ובהתמדה מעמדותיהם הכלכליות לסוגיהן. ב1921 נמצאו בידי היהודים בג׳ 1,273 מפעלים וסדנות לתעשיה ולמלאכה,



בית־כנסת של עץ (מן המאה ה18)
בפרבר של גרודנו

שהעסיקו 3,719 איש (מהם 2,341 שכירים, ומאלה 83.2% — 1,947 — יהודים), 34.6% מהם בענף־המזון (כולל טאבאק) ו29% בהלבשה. ב1937 היו בידי יהודים בג׳ 65 מפעלי־העשיה גדולים ובינוניים, שהעסיקו 2,181 שכירים, מהם 895 (41%) יהודים — לעומת 51 מפעלים ממשלתיים ולא־יהודיים, שהעסיקו 2,262 שכירים. 45% מכל העסוקים במפעלי־התעשיה של היהודים עבדו בענף־העץ, אבל רק 28% מכלל עובדים אלה היו יהודים. בין יתר המפעלים החשובים שהיו אז בידי היהודים היו: ביח"ר גדול לאופניים, ביח"ר גדול למוצרי עור וכריכה אמנותיים, ביח"ר לזכוכית, מפעל גראפי וליתוגראפי, בתי־יציקה ובתי־מיבשל לבירה; כמה מהם שימשו בשנות ה30 כמקום־הכשרה לחלוצים. בשעתו היה ביהח"ר לטאבאק של י. שרשבסקי בג׳ מן הגדולים ביותר מסוגו ברוסיה והגדול ביותר בתחום־המושב היהודי. 1,800 פועלים עבדו בו בממוצע, ומאות משפחות נוספות התפרנסו סביבו — כמעט כולם יהודים; המלאכה שבתה בו בשבתות ובמועדי־ישראל, לרבות חול־המועד, ולידו היה קיים בית־כנסת לעובדיו. בשנות ה20 הלאימו שלטונות פולין את המפעל, שיוו לו דמות ממשלתית־פולנית והעובדים היהודים נדחקו מתוכו.

בג׳ כיהנו מגדולי הרבנים, כגון: ר׳ מרדכי יפה (ע"ע), ר׳ יהושע (ע"ע) ב"ר יוסף בעל „מגיני שלמה", ר׳ מרדכי זיסקינד מרוטנברג. האחרון שנשא את תואר הרב בג׳ היה ר׳ בנימין ברוידא (מת 1818); המחלוקת על הרבנות אחר מותו גרמה שמאז היו בג׳ רק דיינים. בג׳ ישב על התורה ב„קלויז" המקובל ואיש־המוסר ר׳ אלכסנדר (ע"ע) זיסקינד. כן היה מפורסם בין העם גם מחוץ לג׳ במאה ה19 ר׳ נחום ב"ר עוזיאל — „ר׳ נחומ׳קה" —, למדן ובקי, אך עניו ומתרחק ממשרה תורנית רשמית; את חייו ואונו הקדיש לקיבוץ תרומות לעניים ולדאגה להם. ג׳ של המאה ה19 היתה מלאה בתי־מדרש ו„חברות" ללימוד בנוסח המתנגדים, ויהודים מכל השכבות היו יושבים בהם על התורה, ולא רק בשבתות בלבד. מראשי־ישיבתה נודע במאה ה20 ר׳ שמעון שקופ (ע"ע). — בג׳ חיו הסופר א"ש פרידברג (ע"ע) והמשורר היידי לייב ניידוס (1890—1918). ג׳ היהודית עשירה היתה במוסדות חסד ועזרה הדדית, ובשעתה רבו בה האמידים, שהתחרו בהקמת מוסדות בכספם: בית־יתומים, בית־חולים, מושב־זקנים ובית־ספר משוכלל למלאכה. ב1898 נוסדה בג׳, כאחת הראשונות ברוסיה, הקופה הקואופראטיווית למלווה ולחסכון. — בג׳ רווחו התנועות החברתיות בישראל של הדורות האחרונים. עוד ב1875/6 היה קיים בה חוג סוציא־

ש. ל. ציטרון, לקסיקון ציוני, 143—146, תרפ"ד.

ש. כ.

גְרוֹזְנִי (Грозный = מטיל־אימה), חבל ועיר בקאווקאז, שנקרא ע"ש המצודה האדירה שהקימו שם הרוסים בתקופת מלחמותיהם בעמים ההרריים.

אולם ביותר דבקה נפשו בחקר ההיסטוריה [illegible]
נית. מפעל־חייו הוא חיבורו הגדול A History of Greece („דברי ימי יוון"), ב12 כרכים, 1846—1856 (מאז יצאו 5 מהדורות). חיבור זה פותח בראשית תולדות יוון ומסיים באלכסנדר מוקדון; עיקרו — תולדות הדמוקראטיה האתו־

ליסטי יהודי. בשנות ה90 נתגבשה בג', מסביב לביהח"ר לטאבאק, תנועת פועלים יהודים, ובראשה ה„בונד", שניהלה מאבק מקצועי־סוציאלי ופוליטי. — ל„חיבת־ציון" ולציונות היו בג' שרשים עמוקים עוד מימי התמיכה בישוב הישן

גַרְוֶה, כְּרִיסְטְיַן — Christian Garve — (1798—1742), פילוסוף פופולארי מתקופת־ההשכלה בגרמניה. פעילותו הספרותית היתה מקיפה מאד. תירגם כתבים פילו־סופיים מן הספרות הקלאסית ומן הספרות האנגלית של

נאית מסולון עד דֶמוֹסתֶנֶס. ספר זה פתח שלב חדש בחקר תולדות יוון — בביקורת קפדנית של המקורות, בהבחנה הברורה בין אגדה והיסטוריה, בהארה החדשה של תולדות חוקת־אתונא, בהדגשת הקשר ההדוק שבין החיים המדיניים וחיי־הרוח. החיבור זכה לפופולאריות רבה בחוגי המשכילים באנגליה. ג' העריץ את הדמוקראטיה האתונאית ואת רוח־החופש שפעמה באתונא הקלאסית והגיע לפעמים לידי הפרזה בהערכת המשטר האתונאי. המחקר הארכאולוגי הח־דיש העלה תמונה מדוייקת ועשירה יותר של יוון העתיקה מזו של ג' וגילוי „חוקת־האתונאים" לאריסטו, דור אחרי מותו של ג', פתח אֳפקים חדשים בחקר המשטר. אעפ"כ שמר חיבורו של ג' על חשיבותו בכמה עניינים, והוא נחשב לאחת התרומות המונומנטאליות לחקר תולדות יוון העתי־קה. — ג' חיבר גם ספר גדול על אפלטון (1865) וספר (שלא סיימו) על אריסטו (1872).

(Mrs.) H Grote, *The Personal Life of G G.*, 1873. G P. Gooch, *History and Historians of the 19th Century*, 312—318, 1920[3]; J. W. Thompson, *History of Historical Writing*, II, 491–495, 1942; A Momigliano, *G G and the Study of Greek History*, 1952.

א. פו.

גְרוֹטֶה (קרי: חְרוֹטֶה), **גֶרט** — Geert Groote, לאט' — Gerardus Magnus (1384—1340), תאולוג נוצ־רי הולאנדי מיה"ב. ג' היה בן למשפחה מיוחסת ועשירה בעיר דֶוֶנטֶר. הוא למד בפאריס תאולוגיה, רפואה, אסטרו־נומיה וחוקת־הכנסיה, והיה שם למאגיסטר; בין מוריו היה גם בּוּרִידָן (ע"ע). מפאריס נסע ג' להשתלמות לקֶלן, זמן־מה שהה בחצר־האפיפיורים באַוויניון, ואח"כ חזר להולאנד. הכנסותיו המרובות מתפקידים כנסייתיים פיתו את ג' להימשך לחיי־שעה, אך ב1374 חזר בו, נתיישב בעיר־מולדתו והת־עמק בתפילות ובלימודים. ב1378 ביקר ג' אצל המיסטיקן הגדול רויסבְּרוּק (ע"ע) והתיידד אתו, אע"פ שלא הצליח לרדת לעומק השקפותיו המיסטיות ואף פיקפק בכשרותן הדוגמתית של כמה מתורותיו. מתוך ענוותנות סירב ג' להת־קדש לכמורה ונטל על עצמו רק תפקיד של דרשן ומטיף בהגמונות של אוטרכט: הוא נדד ממקום למקום ודרש את דרשותיו בדרך־כלל בהולאנדית. התשובה היתה בעיניו מעין הליכה בדרכו של ישו; הוא תבע מן האדם להשתתף במותו של המושיע ולהזדהות עמו. בדרשותיו התקיף ג' בחריפות לא רק את חטאותיהם של המון־העם אלא גם את אלו של הכמורה והנזירים. השפעתו על ההמונים היתה רבה, אולם השלטונות הכנסייתיים הטילו עליו איסור להטיף, באמתלה שלא נתקדש לכומר. ב1384 מת ג' בדֶבֶר.

בין כתביו של ג' תופסות את המקום החשוב ביותר דרשותיו (בלאטינית ובהולאנדית) ואגרותיו. יש סברה, שה־חיבור המפורסם של תומס (ע"ע) מקֶמפֶן על „ההליכה בדרכי ישו" אינו אלא תרגום לאטיני של חיבור הולאנדי של ג' שאבד. ג' הוא מייצגה המובהק של „הדבקות החדישה" (devotio moderna). הוא היה נאמן לעיקרי־האמונה של הכנסיה; היתה בו נטיה לחוויה דתית הקרובה למיסטיקה, אולם הוא לא שמר אותה לעצמו אלא שאף להפיץ את רעיו־נותיו בין המוני־העם הרחבים ולקרב גם את ההדיוטות להתעמקות ברעיונותיה של הנצרות. ביזמתו קמה אחרי מותו תנועת „האחים של החיים המשותפים" — איגוד אנשים שלא היו נזירים, אך חיו חיי־שותפות כדי להגשים את האידיאלים של חיי הנוצרי הנאמן. בהשפעתו נוצרה אחרי מותו גם הקונגרגאציה של וינדסהַים — תנועה נזירית ששאפה לתיקון חיי־הנזירים וסדריהם.

E. Barnikol, *Studien zur Geschichte der Brüder vom gemeinsamen Leben*, 1917; J. G J Tiecke, *De Werken van G. G.*, 1941, J. van Ginneken, *G. G.s Levensbeeld*, 1942.

ד. פ.

גְרוֹטְהוֹיזֶן, בֶּרְנְהַרְד — Bernhard Groethuysen — (1880-1946), פילוסוף גרמני וחוקר תולדות התרבות והרוח. מ1909 היה מרצה באוניברסיטת ברלין; ב1933 היגר מגרמניה. ג' היה תלמידו של ו. דילתַי (ע"ע), והמשיך לעבוד בשטח תורותיו של רבו על סוגי השקפות־עולם ועל השפעתם על החיים החברתיים־היסטוריים ועל צורות־ההבעה של האמנות, של הדת ושל הפילוסופיה. עד 1933 פעל ג' כמתווך בין חיי־הרוח של הגרמנים ושל הצרפתים. — יצירותיו העיקריות של ג' הן: „ההתהוות של הרוח הבור־גנית בצרפת" (צרפתית וגרמנית) 1927—1930; החיבור הפילוסופי־היסטורי Philosophische Anthropologie, 1931; J. J. Rousseau (צרפתית), 1950.

גְרוֹטִיוּס, הוּגוֹ — Hugo Grotius, הצורה הלאטינית של שמו של **הויג דה גרוט** (Huig de Groot) — (1583, דלפט [הולאנד] — 1645, רוסטוק [גרמניה]), משפטן, תאולוג, היסטוריון, דיפלומאט ומדינאי הולאנדי.

חייו. ג' היה בן למשפחת־בורגנים מכובדת ממוצא צרפתי. אביו יאן, שהיה עורך־דין, שימש 4 פעמים ראש עיריית לֵידן ונמנה עם אפיטרופסי האוניברסיטה שם, וביתו היה בית־ועד להוגי־דעות, אנשי־רוח ומדינאים. בג' עצמו נתגלו כשרונות מעולים עוד בימי ילדותו. בן 9 כתב שירים לאטיניים, בן 12 נכנס לאוניברסיטה של לידן, בן 15 ערך מהדורה חדשה של האנציקלופדיה של מרטיאנוס קַפֶּלָה (ע"ע). ב1598 נספח למשלחת הולאנדית לאַנרי IV מלך־צרפת, ובאותה שנה זכה לתעודת־גמר מטעם הפאקולטה למשפטים של האוניברסיטה באורלאֶן; ב1599 נתקבל למעמד עורכי־הדין בהולאנד. ג' פנה לענייני ספרות ופירסם מחזות ושירים בעלי תוכן דתי בלאטינית. ב1603 נתמנה להיסטוריו־גראף של הולאנד, והוטל עליו לערוך את תולדות המרד נגד ספרד בנוסח רשמי. יחד עם זה עסק במקצועו ושימש יועץ משפטי לחברה ההולאנדית של הודו המזרחית. ב1607 נתמנה לפרקליט־האוצר של הפרובינציות הולאנד וזֶלאנד. ב1609—1610 נתפרסמו חיבוריו הראשונים במשפט מלחמת־הים ובפיתוח תורת חופש־השיט (Mare liberum) ובהיסטוריה של ארצות־השפלה ושל ייסוד מושבותיהן במזרח הרחוק (De antiquitate reipublicae Batavicae).

ב1613 נתמנה ג' לפֶנסיוֹנַר של העיר רוטרדאם ונעשה נציגה של העיר באסיפת־הפרובינציות. ב1613 השתתף במשלחת דיפלומאטית לאנגליה לשם יישוב סיכסוך ישן, שגרמה לו התחרות שתי המדינות במזרח הרחוק. ג' בא במגע עם המלך ג'ימז I (ע"ע) ועם חוגי המשכילים ואנשי־הכנסיה באנגליה, שהיו מעוניינים כמוהו בבעיית החזרת האחדות לעולם הנוצרי. אולם ג' נכשל הן בשליחותו הדיפלו־מאטית והן בשאיפותיו התאולוגיות, ולאחר שובו לרוטרדאם הסתבך בבעיות המדיניות־התאולוגיות שהטרידו את ארצו בימים ההם. ג' עצמו נטה לאַרמיניאניזם (ע"ע ארמיניוס),

ויחד עם זה היה חסיד נלהב לרעיון חידוש איחודן של הכנסיות הנוצריות. ב1614 הציע הצעת־תקנה — שנתקבלה ע"י אסיפת הפרובינציות —, שמגמתה היתה ליצור תנאים לסובלנות הדדית בין הארמיניאנים והקאלוויניסטים; ההצעות שהציע ב1615 לתנאים, שבהם יורשו היהודים להתיישב בהולאנד (עי' להלן), משקפות אף הן את דעותיו הסובלניות. אך הסיכסוכים בין שני הזרמים, שמאחוריהם עמדו גם מריבות פוליטיות וניגודי־אינטרסים, נמשכו ואף החריפו, וב1618 נקט הנציב, הנסיך מַאוריץ, אמצעים חריפים כלפי הארמיניאנים, וג' וידידיו נאסרו. ג' נידון למאסר־עולם ולהפקעת כל רכושו ונכלא במבצר לובֶסטין. שם עסק בספרות הקלאסית והירבה בקריאה ובכתיבה. ב1620 נמלט מן הכלא בעזרת אשתו, שהחביאה אותו בארגז מלא ספרים וכבסים, ועשה את דרכו לפאריס; לאחר מכן הצטרפה אליו אשתו. לואי XIII העניק לו פנסיה זעומה, אלא שהכסף לא שולם בקביעות, וג' חי חיי־דוחק. ב1623 קבע דירה לעצמו מחוץ לפאריס, ושם עסק בחיבור הגדולה שביצירותיו, „על דיני מלחמה ושלום", שבגללה הוא מוחזק אבי המשפט הבינלאומי.

ב1626 ניסה רישליה (ע"ע) להניעו להיכנס לשירות הצרפתי, אך תנאיו לא נתקבלו על דעת ג'. ב1631 חזר ג' להולאנד, מאחר שהיה סבור שהמצב שם נשתפר, והתחיל לעבוד באמסטרדאם כעורך־דין. באותה תקופה תרם בחיבוריו תרומה חשובה להתפתחות המשפט הרומי־הולאנדי. מאחר שלא זכה לחנינה והיה נתון בכל עת לסכנת מאסר חדש, עזב ב1632 את הולאנד ונסע להאמבורג, שבה ישב קיבוץ גולים הולאנדים. לג' כבר יצאו מוניטין בכל רחבי אירופה, בעיקר בשל חיבורו „על דיני מלחמה ושלום"; המחבר הוצג לפני אוֹכסֶנשֶרְנָה (ע"ע), שביקש להעסיקו בשירות הדיפלומאטי השוודי בפאריס, וב1635 נתמנה לשגריר שם. הימים היו ימי עיצומה של מלחמת 30 השנים; היחסים בין ג' ורישליה היו מתוחים ביותר, וג' לא הצליח בשליחותו, אע"פ שמילא תפקיד חשוב במו"מ המייגע, שהביא לידי חוזה־קוֹמְפְּין ב1635. לאחר מכן נצטמצמה עבודתו בעיקר בפעולות דיפלומאטיות שיגרתיות. הוא החזיק במשרתו כ10 שנים; ב1645 הוחזר לשוודיה ונסע לשם דרך הולאנד (ששלטונותיה נתנו לו זכות מעבר חפשי) וגרמניה. אך בשוודיה לא הוצעה לו משרה חדשה, ותוך דיכדוכי־נפש הפליג משם לכיוון לא־ידוע. בקרבת חופי־פומראניה נטרפה ספינתו בסערה גדולה; ג', שהיה בין הניצולים, הגיע לרוסטוק חולה ושבור ומת כעבור ימים מועטים בקרב זרים. גופתו הועברה לעיר־מולדתו דֶלְפְט ונקברה שם.

ג' כ מ ש פ ט ן. חיבוריו הגדולים של ג' במשפט הבינלאומי — De jure praedae commentarius („פירוש על דיני־מלקוח", 1604 [נתפרסם רק ב1868]); De jure belli ac pacis libri III („שלושה ספרים על דיני מלחמה ושלום", 1625) — לקויים שניהם בהפשטה יתרה, בריבוי מלים וציטאטות יתרות שלא מן העניין, ובכלל — בגינוני אסכולאסטיקה מיושנת. משום כך אינם ניתנים היום לקריאה אלא בקושי, או שאינם ניתנים לקריאה כלל בשל הסטיות המרובות מן הנושא. אין אלה ספרי־הוראה, וערכם המעשי מצומצם; חשיבותם וגדולתם הקיימות ברעיונותיהם וברוחם. לכאורה לא היו אלה החיבורים הראשונים בתורת המשפט הבינלאומי — שכן ג' עצמו מודה בהקדמה ל„דיני מלחמה ושלום"



הוגו גרוטיוס
(תחריט או פיתוח־נחושת ע"פ ציורו של בן־דורו ס נֵן מירֶוֶלט)

שלמד הרבה מ„קודמיו", שהוא נוקבם בשמותיהם. אלא שסוד כוחו הכביר והשפעתו המקיפה והמתמדת על דפוסי המשפט הבינלאומי טמון בתפיסתו הכוללת של המשפט הבינלאומי והנימה המוסרית העמוקה הטבועה בו, ויחד עם זה — בביסוסו של ענף זה כמקצוע חילוני, הנפרד מן התאולוגיה בכלל ומן הקאתוליות בפרט. קשיי ההרצאה וחוסר השיטתיות שב„דיני מלחמה ושלום" — ובמקצת גם ב„פירוש לדיני־מלקוח" — תלויים בשני גורמים: (א) מחסור במונחים מדעיים מדוייקים מוסכמים בתחילת הפרדת תורת־המשפטים מן התאולוגיה; (ב) הבילבול שנגרם ע"י „המקורות" המעורבים שהשתמש בהם ג', והנובע מעצם התפיסה שתפס ג' את טיבו של המשפט ומכוונתו להתרחק מחילוקי־הדעות שבזמנו.

עיקר גישתו הפילוסופית של ג' מובעת בהקדמות (Pro-legomena) שכתב לשני החיבורים. לדבריו נובעים כל הכללים והדינים מן המושכל הראשון הבא: „מנַיִן ראשיתנו, אם לא מעצם הראשית? על כן יהיה הכלל הראשון, שאין למעלה הימנו: מה שהאל קובע כרצונו הוא המשפט. פסוק זה מציין את עצם סיבת המשפט". כללים נוספים הם: „מה שקובעת ההסכמה הכללית כרצונה של כל האנושות, הוא המשפט"; „מה שקובע כל פרט כרצונו, הוא המשפט לגבי דידיה"; „מה שקובע החֶבר המדיני (respublica) כרצונו, הוא המשפט לגבי כלל־האזרחים ולגבי היחסים שבין כל פרט לחברו"; „מה שקובע השופט כרצונו, הוא המשפט לגבי כלל־האזרחים"; „מה שקובע השופט כרצונו, הוא המשפט לגבי האזרחים כפרטים"; „מה שקובעות כל המדינות כרצונן, הוא המשפט לגבי כולן".

שני דברים אפיינים לתורתו של ג': (א) הדגשת יסוד ה„רצון" — רצון הכלל או הפרט — כבסיס החוק; (ב) אחדות החוק, הכולל גם הסדר משפטי בין המדינות — המשפט הבינ־

לאומי — וגם הסדר משפטי בתוך כל מדינה ומדינה. היסוד (א) (ius gentium voluntarium — משפט־העמים מרצונם) מכוּון לתורה המדינית החדשה, שנתפתחה עם גידול המדינה הלאומית, שבה היתה כרוכה תפיסת שוויוּנן של המדינות הריבוניות. תורה זו העמידה את יסוד ההסכם הסוּבייקטיווי במקום קשרי השטח והדת — בעיקר הקאתולית — האובייקטיוויים, ששימשו יסוד התורות המדיניות והמשפטיות של סוף יה"ב. התפיסה החדשה היא בעיקרה פרוטסטאנטית ואנטי־קאתולית, ובשָׁללו את הנחותיהם של קודמיו הקאתוליים ניתק ג' את הקשר עם העבר והתווה דרכים חדשות למשפט הבינלאומי ולפילוסופיית־המשפט. יחד עם זה נקיים שני חיבוריו של ג' מפניות נגד הקאתוליות, וסובלנותו יש בה כדי להסביר, משום מה העדיף תקדימים קדומים על חדשים.

היסוד (ב), אחדוּת כל המשפט, מרכך את המסקנות החמוּרות העלולות להתחייב מן היסוד (א). הבלטת יסוד־הרצון גורמת לתורה הפוזיטיוויסטית, הקובעת שמה שהסכימוּ עליו המדינות, הוא לבדו החוק. אלא שבצד אותו המשפט המוסכם קיים גם משפט־הטבע (jus naturae), שתָּכנו החברתי עמוק ביותר, שכן תכליתו היא לשמור על קיוּמה של החברה האנושית: „השמירה על החברה, המתקבלת על השכל האנושי, היא מקורו של אותו המשפט". „משפט־הטבע" של ג' אינו סתם תיאור שיטתי של עקרונות מופשטים, הנובעים ממושכל ראשון מסויים, אלא תולדה של מסקנות הגיוניות מכמה שיטות שונות — בינלאומיות ולאומיות כאחד: המשפט הטבעי (jus naturale), משפט־העמים, המשפט האלוהי, תורה שבכתב ותורה שבע"פ (אמנם את האחרונה לא ידע ג' אלא במקצת), האֶוואנגליון, המשפט הרומי (שאינו ממלא תפקיד ראשי בשיטתו של ג' — בניגוד להיסטוריה ולתרבות הקלאסיות), מצוות החסד והכבוד ושיקולים תועלתיים. מבחינה זו דומה ביותר „משפט־הטבע" של ג' ל„עקרונות המשפט הכלליים המוכרים ע"י האומות בנות־התרבות", הנזכרים בחוקת בית־הדין הבינלאומי של ימינו.

שלמוּתו זו של המשפט איפשרה לג' לטפל בקשה שבבעיות המשפט הבינלאומי — בעיית המלחמה, המשמשת נושא עיקרי בעבודתו. ג' שלל את הדעה, שכל „החוקים בטלים בשעת מלחמה", שכן קצת החוקים קיימים לעַד ונוהגים בכל עתות שלום ומלחמה. במקום זה ניסה להעמיד כמה עקרונות, שלפיהם אפשר לקבוע את צדקתה של מלחמה, להבחין בין מלחמת־צדק ומלחמת־עוול, כלומר בין מלחמה למען עניין צודק ובין מלחמה למען עניין שאינו צודק, ע"פ המשפט — שהוא הקובע מהו הצדק. תורת מלחמת־הצדק של ג' דומה במידת־מה למושג מלחמת־המצווה בדיני־ישראל, אע"פ שהיא שונה ממנה בכמה פרטים חשובים; וקביעת המשפט כקנה־מידה לצדקתה של המלחמה שוב דומה לסַמכות שניתנה לסנהדרין לגבי מלחמת־הרשות (ר' רמב"ם, הלכות סנהדרין, ה', א'; הלכות מלכים ה', ב').

„דיני מלחמה ושלום" הוא הניסיון המקיף הראשון לקבוע את כל עקרונות המשפט הבינלאומי וכלליו, גם מבחינת המצוּי, וגם — במקרים רבים — מבחינת הרצוּי. עיקרי החידושים שבתורת־ג' ניתנים לסיכום ב7 נקודות: 1) קביעת מרוּתו של המשפט על כלל היחסים הבינלאומיים — עקרון המבדיל בין ג' ובין הפוזיטיוויסטים. ג' שלל אף את זכותה המוחלטת של המדינה לפעול להגנת עצמה, אם דבר זה עלול לגרום מלחמת־עוול — בזה נבדלת דעתו מדיני־ישראל (רמב"ם, שם) —, ומכל־שכן שלל את צדקתה של מלחמה מוֹנעת. 2) קבלת משפט־הטבע כמקור עצמאי למשפט הבינלאומי. 3) קביעת טבעו החברתי של האדם ככלל היסודי של הטבע; תפקידו החברתי של החוק נובע מטבעו החברתי של האדם ומן האמונה בקיומו כיצור חברתי משכיל. 4) ביסודו של דבר המדינות והיחיד שווים מבחינת היותם כפופים לכללים משפטיים ומוסריים דומים — ביטוי לניגוד הגמור בין ג' ובין מאקיאוולי (שאת דבריו אין ג' מביא בשום מקום); משמעותה העצומה של תורה זו לא נתגלתה במלואה אלא בימינו. 5) שלילת „הנימוק המדיני" (raison d'état) כהצדקה לביטול הגבלות החוק והמשפט — גם זה בניגוד גמור לתורתו של מאקיאוולי. 6) ההבחנה בין מלחמת־הצדק ומלחמת־העוול. 7) אין ניטראליוּת מותרת אלא במקרה של מלחמת־צדק. — דעות אלו — שהן כרוכות זו בזו — נדחו ע"י המשפט הבינלאומי הפוזיטיווי, ביחוד בהשפעתו של בינקֶרסהוּק (ע"ע), בן־ארצו של ג', עד שהוכנסו במאה הנוכחית — אמנם בהיסוס — למגילת־היסוד של חבר־הלאומים, ואח"כ לזו של האומות המאוחדות ולהסכמים המסתעפים ממנה.

ג' היה רודף־שלום ברוח הִלל (אבות א', י"ב). את היתרונות הנובעים ממה שקרוי היום בשם „יישוב סיכסוכים בינלאומיים בדרכי־שלום" ואת הצורך בהקמת מנגנון סדיר למטרה זו חזה ג' מראש: „נראה לי מן התועלת לכנס — במידה שהמעשה מצריך את זאת — את המעצמות הנוצריות לוועידה, שבה ייושבו חילוקי־הדעות בידי אחרים שאינם נוגעים בדבר, וגם יישקלו הדרכים הטובות להכריח את הצדדים לקבל את השלום לפי דיני יושר וצדק" („דיני מלחמה ושלום", II, פרק 23, VIII, 4 §). מתוך ראִיית המשפט כמסכת המקיפה את הכל, הטיל ג' עליו גם את הטיפול במלחמות ובבעיות שהן יוצרות. מכאן נבעה דרישתו של ג' לריכוך זוועות־המלחמה, שהתגלמה בסידרת הצעות לחוקים רצויים לשם צימצום הסבל המיותר הנגרם ע"י המלחמה — temperamenta belli („המתקות המלחמה"). בהצעות אלו ניכר ביחוד רישומה של המחשבה המשפטית־מוסרית של היהדות (השו' דב' כ). יחד עם זה ניכרת בדברי ג' מבוכה מסויימת בשימוש במקור המקראי, שהרי מצווים בני ישראל מפי הגבורה להשמיד נשים וטף („דיני מלחמה ושלום", III, פרק 11, IX 1 §). תורתו של ג' הבשילה בדורות האחרונים את אמנות־ז'נווה להגנת קרבנות־המלחמה (1864, 1906, 1929, 1949) ואת אֲמנת־האג בעניין דיני מלחמה ביבשה (1907).

דעתו של ג' על הבסיס החילוני של המשפט, הקובע את היחסים בין מדינות עצמאיות וריבוניות, שימשה הנחה יסודית לחוזה־וֶסטפאלֶן ב1648, הנחשב כהתחלת ההיסטוריה הדיפלומאטית של העת החדשה. ידיעת הספר והשפעתו היו מרובות בארצות פרוטסטאנטיות יותר מבארצות קאתוליות. ב1626 אף נכלל ברשימת הספרים האסורים מטעם הכנסיה הקאתולית, משום שלילתו את הסמכות השיפוטית העליונה של האפיפיור, ולא הוצא ממנה אלא ב1896. במאות ה18 וה19 התנודדה המחשבה המשפטית בין הנאטוראליזם והפוזיטיויזם, שתי התורות הקיצוניות שג' שלל אותן. אף הוגי הפילוסופיה המדינית השיגו על השקפותיו של ג'. שפינוזה, אמנם, אינו מביא את דברי ג' במישרין בשום מקום, אך

הפילוסופיה המדינית שלו מנוגדת לשל ג׳ תכלית הניגוד. רוסו (ב„אמנה חברתית״) תוקף את ג׳ בחריפות. ואעפ״כ רבו הקופצים על „דיני מלחמה ושלום״ בכל עת, ודבר זה מעיד על ערכו לדורות. מ1625 ואילך נתפרסם הספר, כולו או מקצתו, ב55 מהדורות בלשון המקור הלאטינית, בתוספת הערות משל ג׳ עצמו ומשל מפרשים מאוחרים; הוא תורגם כולו או מקצתו להולאנדית (1626), אנגלית (1654), צרפתית (1687), גרמנית (1707), איטלקית (1777), רוסית (1915, 1948) וסינית (1937). לעתים קרובות מובאים דבריו גם היום בפסקי־דין ובטענות הצדדים בבתי־משפט בינלאומיים ואזרחיים.

תרומתו של ג׳ למשפט הרומי־הולאנדי כלולה בספרו Inleiding tot de Hollandsche Rechtsgeleerdheit („מבוא לתורת המשפט ההולאנדי״, 1631), וכן בתשובותיו, שנתחברו בשנים 1600—1632. ה„מבוא״ הוא יצירה מקיפה ומושלמת בשיטתיותה, „סיכום תמציתי של החוק הקיים ודוגמה ומופת לכל המחברים הבאים אחריו, שלא נסתפקו בהלבשת שיטותיהם במסכת הבלויה של המשפט הרומי״ (ר. ו. לי). עד היום מסתמכים על דבריו של ג׳ בארצות שבהן נוהג המשפט הרומי־הולאנדי, בעיקר באפריקה הדרומית ובצילון (אך לא בהולאנד עצמה).

ג׳ כתאולוג. עוד בימי נעוריו הגה ג׳ בבעיות שונות של התאולוגיה הנוצרית וקבע לעצמו מקום בראש האפולוגטים הנוצרים. תחושתו הדתית מצאה לה תחילה ביטוי ביצירות פיוטיות. ב1627 השלים את חיבורו De veritate Christianae religionis („על אמיתות הדת הנוצרית״) — יצירת־יסוד של האפולוגטיקה הנוצרית (ע״ע אפולוגטיקה, עמ׳ 143). יצירה זו, שזכתה למהדורות רבות ואף תורגמה לרוב השפות האירופיות, וכן לערבית (אוכספורד 1660) ולאורדו (כלכתה 1839), עוסקת בבעיית החזרת האחדות לעולם הנוצרי, אך לא בראשותה של רומא. הפרק החמישי מכיל טענות נגד היהודים והיהדות, כשהיהודים מוצגים כאויביה המוצהרים של הנצרות; ב1735 נתפרסם בהאלה תרגום ערבי של פרק זה בשם المقالة في ابطال اليهودية („המאמר על ביטול היהדות״), שהיה מכוון לשימוש המיסיונרים בין עדות־המזרח. סמוך ל1619 התחיל ג׳ בחיבור פירושו על כה״ק ואסף חומר בצורת רשימות. ספריו *Annotationes in* Libros Evangeliorum („הערות על ספרי האוואנגליון״, 1641) ו Annotata ad Vetus Testamentum („הערות לברית הישנה״, 1644—1650) נמנים עם הדוגמות הראשונות של ביקורת־המקרא המדעית החדישה. ג׳ — הנוטה אחרי הארמיניאניזם — מייסד את ביקרתו על שלילת הדוגמה, ששתי „הבריתות״, וכן תרגומיהן המקובלים בנצרות (בעיקר השבעים והוולגאטה), נכתבו מפי הגבורה או ברוח־הקודש; לפיכך הוא מרשה לעצמו בדיקה מדוקדקת של הטכסט, פסוק אחרי פסוק, לפי כללי הפרשנות המקובלים על חוקרי הספרות הקלאסית. ג׳ שילב בעבודתו גם ענפי־מדע אחרים, כגון היסטוריה ופילולוגיה, ותוך כדי כך גילה גם ידיעות־מה בשפה העברית ובפרשנות היהודית. גישתו זו, שהיתה ליבראלית בדורו, הביאה אותו לפעמים להערות נועזות, שהיה בהן משום כפירה באמונות ודעות מקובלות. ג׳ היה סבור, שנבואות־המקרא מוסבות בדרך־כלל על קורות עם־ישראל, ואין הוא מעלה אותן על ישו הנוצרי אלא בדרך משנית ואלגורית. בתאולוגיה היה ג׳ יורשו הרוחני של ארסמוס (ע״ע, עמ׳ 1031) ונמנה עם המקוריים שבין מבקרי המקרא הנוצרים, בהתחשב עם התקופה שבה פעל. חיבוריו התאולוגיים לא נתפרסמו בשלמותם אלא לאחר מותו (ב1679); הם נכללו ב1751 ברשימת הספרים האסורים מטעם הכנסיה הקאתולית ולא הוצאו ממנה עד היום הזה.

L. Neumann, *H. G*, 1884, K Krogh-Tonning, *H. G. und die religiösen Bewegungen im Protestantismus*, 1904, J. Schluter, *Die Theologie des H. G.*, 1919; G. N. Clark, *G. and the International Law*, 1921; W. S. M Knight, *The Life and Works of H. G.*, 1925; W. van der Vlugt, *L'œuvre de G. et son influence sur le développement du droit international* (Acad. de Droit Intern., Rec. des Cours, 7, 399), 1925, J. ter Meulen, *Concise Bibliography of G*, 1925, F. Busken-Huet, *H. de Groot*, 1941, W. Y. M. van Eysinga, *Hugh de Groot*, 1945; M. Lauterpacht, *The Grotian Tradition in International Law* (Brit. Yearbook of Internat. Law 23, 1), 1946; R. W. Lee, *H. G, 1583–1645* (Law Quart. Rev, 62, 53), 1946; H Klee, *H. G and Johannes Selden*, 1946; P. Ottenwalder, *Zur Naturrechtslehre des H. G.*, 1950; J ter Meulen – P. J. J. Diermanse, *Bibliographie des écrits imprimés de H. G.*, 1950.

ש. רו.

ג׳ והיהודים. מגעו של ג׳ עם היהודים ועם ענייני היהדות היה מדיני מצד אחד ורוחני מצד שני. בעקבות נהירת אנוסים מספרד ופורטוגאל לארצות־השפלה בסוף המאה ה16 ובתחילת המאה ה17 וייסוד הקהילות היהודיות הגדולות באמסטרדאם ובערים אחרות ללא בסיס חוקי יציב, מינתה אסיפת הפרובינציות בהולאנד ועדה, שאחד מחבריה היה ג׳, כדי „לתקן תקנות לשמירה על היהודים השוהים בארצות אלו מכל שערוריות, הטרדות וסאנקציות״. הדו״ח של ג׳ (Remonstrantie) נתגלה ב1864, נמצא מ1899 בספריית „עץ חיים״ באמסטרדאם ונתפרסם במלואו רק בשנים האחרונות.

בדו״ח זה, הכולל 3 חלקים: מבוא, תקנות (ב49 סעיפים) ופירוש על הסעיפים העיקריים, הציג ג׳ לעצמו 3 שאלות: א. אם רצוי לסבול את היהודים בארץ; ב. אם רצוי להתיר להם לנהוג כמנהגי־דתם; ג. באילו דרכים אפשר למנוע קשיים, העלולים לצמוח הן לדת הנוצרית והן למדיניות ממציאותם בארץ וממנהגם לפי דתם. על השאלה הראשונה השיב ג׳ בחיוב; אשר לשניה (שהיתה כרוכה בשיקולים עדינים כלפי היחסים בין הכיתות הנוצריות) — הציע, שיינתן ליהודים חופש־פולחן כפוף להגבלות, על־מנת למנוע סכנות דתיות ומדיניות שישיבתם עלולה לגרום למדינה. בשתי התשובות הללו ניכרת מסקנתה המעשית של רוח־הסובלנות שלו עצמו. מגמתן של „התקנות״ היתה לענות על השאלה השלישית; מקצתן מצויינות ברוח סובלנית; אולם אחרות אינן נראות נוחות ליהודים, אע״פ שבשעתן היה בהן משום התקדמות. ג׳ קבע, שעל כל היהודים הנכנסים למדינה להירשם אצל רשויות־הערים ולהצהיר שהם מאמינים באל אחד ושדברי משה והנביאים אמת; עליהם לדור בערים בלבד, ומספרם יצומצם ל200 בתי־אב בפרובינציות הולאנד ופריסלאנד ול300 בתי־אב באמסטרדאם; תינתן להם זכות לעסוק במסחר ובתעשיה; יש לאסור נישואי־תערובת בין יהודים ונוצרים; לעומת זה אין להטיל על היהודים ללבוש בגדים מיוחדים או להיות נבדלים משאר תושבי־הארץ בדרכים אחרות; אין לאלצם לחלל את השבת, אך עליהם לא לחלל את יום הראשון ואת חגי הנוצרים. לעוברים על התקנות הללו נקבעו ענשים שונים. — ה„רמונסטראנציות״ נתקבלו באסיפת הפרובינציות, אולם לא נעשו לחוק כללי הנוהג בכל המדינה, אלא זכות ההחלטה נמסרה בידי

רשויות הערים השונות, שהיו מקנאות לעצמאותן (על תגובת היהודים בהולאנד על אותן התקנות ע"ע אמסטרדם, עמ' 113).

לאחר שנאלץ ג' לפרוש מן החיים המדיניים בארצו, לא נדרש עוד לעסוק בענייני היהודים במישרין; אולם, כנראה, הוסיף ליתן את דעתו על מצבם. כך, למשל, גילה שוב את עמדתו הסובלנית בתגובתו על עלילת־הדם של לובלין ב1636. במכתב — שאינו נקי מסימני משפט קדום כלפי היהדות — כתב לידידו גאורג סלופּצקי בפּילזן: „עשה בטובך ואל תאמין על נקלה להאשמות אותם האנשים, המלהיבים אחרים לשנאה דתית", והוסיף דברים חריפים נגד עלילת־הדם.

מעניין יותר המגע הרוחני בין ג' והיהדות. כבר צויינו לעיל (עמ' 253) השגותיו והתקפותיו על היהדות במסגרת האפולוגטיקה הנוצרית שלו. ייתכן שבמשך הזמן המתיק כמה ממשפטיו, אע"פ שגם במכתביו המאוחרים יש למצוא סימנים של חוסר־אהדה כלפי היהודים. בהקדמה ל„דיני מלחמה ושלום" הביא את הדעה, שהתנ"ך לעולם אינו נוגד את המשפט הטבעי האמיתי, ומבחינה זו יכול הוא לשמש כמקור למשפט טבעי, ובלבד שנבחין הבחנה מדוקדקת בין חוקי־האל, שהוא מבצע לפעמים ע"י בני־אדם, ובין חוקי בני־האדם ביחסיהם ההדדיים; והוא מודה בחובו למחברים העבריים, שבשל ידיעותיהם בספרות עמם ובלשון עמם ומנ־הגיו גילו הבנה מיוהדת בכה"ק. דברים דומים מצויים במבוא ל„הערות על הברית הישנה". בחיבוריו המשפטיים מביא ג', נוסף על דברי הסופרים היהודים שכתבו ביוונית (פילון ויוספוס פלאוויוס), גם את דברי הפרשנים היהודים של יה"ב, וכן את דברי התרגום, התלמוד והמדרש. מצויים אצלו לפעמים גם מלים ופסוקים בעברית, ואין ספק שהיו לו ידיעות־מה בעברית ובארמית; כך, למשל, הוא אומר ב„הע־רות על הברית הישנה", שיָפיוֹ של „שיר השירים" נפגם בתרגום. אולם מוטל בספק, אם היתה לו גישה חפשית ועצמאית לספרות הרבנית, ואם ידע לקרוא בתלמוד, וגם הדעה על בקיאותו הרבה בלשונות השמיות נראית כמופרזת. רבים ממכתביו, בעיקר לידידו יוהנס פוסיוס וכן למנשה בן ישראל (ע"ע), מעידים שהרבה מידיעותיו על היהודים קיבל ג' מזה האחרון, שאותו העריך מאד וראה בו את יורשם של רמב"ם ושל ראב"ע; ויש להצטער, שתשובותיו של מנשה לג' לא נשתמרו. ציטאטות רבות מן הספרות היהודית מביא ג' בצורה שטחית ובלתי־מדוייקת; במקצת גרם לכך מנהגו להביא דברי אחרים (לרבות סופרים קלאסיים) ע"פ הזכרון בלבד.

בגלל הנימה היהודית שבחיבוריו, שהלכה וגברה ברוב הימים, האשימו את ג' בנטיה ליהדות ובהעדפת הפרשנות היהודית על הנוצרית. אולם האשמות אלו מתעלמות מן הקשרים הרוחניים שבין הפרוטסטאנטיזם והמקרא.

Hugo de Groot (sic), Remonstrantie nopende de ordre dije in de Landen van Hollandt ende Westvrieslandt dijent gestelt op de Joden (ed. J Meijer), 1949; A. K Kuhn, *H. G. and the Emancipation of the Jews in Holland* (Publ. of the Amer. Jew. Hist. Soc. 31, 173), 1928; M. Balaban, *H. G. u. die Ritualmordprozesse in Lublin 1636* (Festschr. zu Simon Dubnow's 70 Geburtstag, 87), 1930; I. Husik, *The Law of Nature, H. G. and the Bible* (HUCA, II, 381), 1925; A. Lowenstamm, *H G's Stellung zum Judentum* (Festschrift zum 75-j. Bestehen d. Jud. Theol. Seminars, II, 295), 1929, van Eysinga, *H. G.'s Jodenreglament* (Mededelingen der Kon. Ned. Akad. v. Wetensch. afd. Letterk, 13, 1), 1950, J. Meijer, *H. G's Knowledge of Hebrew* (Historia Judaica 14, 133), 1952; id., *H. G's Remonstrantie* (Jew. Social Stud. 17, 91), 1955.

ש. רו.

גְרוֹטֶסְקָה (grottesca, מאיט' grotta — „מערה").

(א) באמנות — מונח שנטבע לראשונה במאה ה15 לציון הסיגנון של התמונות בצבעים או התבליטים בטיח, שנתגלו בחרבות מתחת עיי־המפולת („במערות"), בשעת חשיפת הארמונות, בתי־המרחצאות והקברות של רומא העתיקה ע"י האפיפיורים של תקופת־הרנסאנס. נושאי־הם של התמונות והתבליטים הללו היו דמויות מן המיתו־לוגיה, ובצדן מוטיווים ארדיכליים וקישוטים בצורת חיות



קישוטי עמוד בלוג'ות של הוואטיקאן, מאת רפאל

וצמחים. סיגנונה של אמנות זו, המצוי גם בכלים, בחצובות, בארגזי־מתכת וכדו', היה נאטוראליסטי ברוח העתיקה. באמנות־מערות זו ראו אמני הרנסאנס האיטלקי מעין פריסת־שלום מעולם דמיוני ששקע במעמקים, ומתוך כך נתלווה למונח הג' לאלתר טעם של דבר מוזר ומשונה.

בין האמנים הראשונים, שהשתמשו במוטיווים של הג', היו פינטוריקיו (ע"ע) — בציור התקרה בספריית סיינה — ורפאל (ע"ע) במסגרות הקישוטיות מסביב לפרסקות על

נושאים מקראיים בלוג'ות שבוואטיקאן, וכן צ'ליני (ע"ע) במקצת מפסליו. בג" אלו לא היה משום חיקוי מכאני לתמונות העתיקות; האמנים האיטלקים שאלו מהן רק את המוטיווים של אלים, גיבורים, פוטים (דמויות ילדים), חיות אגדיות, סאטירים, טריטונים ופרוטומות של דמויות־אדם, העולים מעמודים מקושטים בזמורות צומחות מאגרטלים, בפרחים, בשלטים וכדו׳. אך הם החיו את המוטיווים הללו בשפע דמיונם וברוח זמנם ועשו את הג׳ לביטוי מלא־חן לחדוות־החיים החדשה.

לג" כבר קדמו ה„דרולריות" (droleries — „תעלולים"), שנוצרו בסוף יה"ב בצרפת במסגרות לציורי־כה"י ולא חדרו לאיטליה אלא בסוף המאה ה14 ובתחילת המאה ה15. הרוח האופטימיסטית של הרנסאנס האיטלקי מצאה את ביטויה המובהק בג" גם כשהתפשט אותו הסיגנון לארצות שמצפון־האַלפים; במקרים רבים אף נצטמצמה אמנות־הרנסאנס בארצות ההן בקבלת המוטיווים הקישוטיים של הג׳. השפעתם ניכרת במסגרות הספרים שנדפסו בלִיון ובוויטֶנברג בתקופת הרפורמאציה, וכן במלאכת־המחשבת; ביחוד השתעשעו בה האומנים הגרמניים, שמתחת ידם יצאו כלים (גביעים, ארגזים, לוחות דֶקוראטיוויים, תכשיטים וכו׳ ממתכות יקרות ופשוטות, ובתקופה מאוחרת גם כלי־שנהב, ואפילו חזיתות־ארונות) מקושטים בקישוטים מלאי דמיון מופרז. אף בציפוי הקישוטי של חזיתות הבניינים התילוניים וכתליהם הפנימיים ובבניין הבארות הציבוריות מופיעים, ביחוד בגרמניה, המוטיווים הארדיכליים של הג", כגון עמודים עשויים בצורה דמיונית, קאריאתידות, מעקות עשויים מאגרטלים וכדו׳. בבנייני הכנסיות מצויים מוטיווים גרוטסקיים בבימות־הדרשנים ובמצבות־קברים, ואילו בקישוטי משענות־הגב ומשענות־העמידה שבכסאות־המקהלה ניכרת יותר מורשת הדרולריות של הגותיקה המאוחרת. הקישוטים הגרוטֶסקיים בארצות אירופה הצפונית מצטיינים בצורות כפופות ולפופות (Roll-werk), המשוות להם אופי פיסולי־ציורי — בניגוד לקישוטים המשוטחים של האיטלקים. כל הנטיות הקישוטיות והתערובת המשונה של דמיון ספרותי וחזותי באו לידי ניסוח תֵאורטי ב„ספרי־הדוגמות" (Musterbucher) של פַתָחי־הקישוטים במאות ה16—17.

המוטיווים הקישוטיים בצרפת, במידה שהם מושפעים מן האמנות האיטלקית ואין בהם משום מורשת יה"ב המאוחרים, מוזרים ו„גרוטסקיים" פחות — הן בארדיכלות והן במלאכת־מחשבת; הם הותאמו שם יותר לטיבו של הבניין או הכלי בדרך פונקציונאלית. מוטיווים גרוטֶסקיים נמצאים בפיתוחי־נחושת של אמנים מסויימים ובגובלֵנים צרפתיים־פלאמיים עד המאה ה17.

במאה ה17 נמצאה כל האמנות ומלאכת־המחשבת באירופה ספוגה מוטיווים קישוטיים של האמנות האיטלקית, במידה שקשה להבחין בג" בתוך שפע הקישוטים המצויים בכלים, ברהיטים, בשטיחים ובחזיתות הבתים. הן בארצות אירופה הצפונית והן באיטליה האריכה הג׳ ימים ביותר בדברי מלאכת־מחשבת, שהיתה שמרנית מטבע תפקידה החברתי.

מוטיווים גרוטסקיים, כגון פוטים, טריטונים התוקעים בקונכיות, ראשי־מדוזות, מצויים אף בשערי־הספרים ובתשמישי־הקודש היהודיים, ביחוד במנורות־החנוכה האיטלקיות.

(ב) באסתטיקה החדישה הונהג מושג הג׳ במובן מושאל, המשמש כינוי לסאטירי, ציני, שטני ומעורר אימה — לעיתים קרובות בצורה מגוחכת — או לכל ביטוי של דמיון נלהב ביצירה אמנותית, מוסיקאלית או ספרותית. במובן זה ניתן למצוא יסוד גרוטסקי ביצירותיהם של אמנים כגון היירונימוס בוש, ברויגל, אדריאן בראואר, גויָה, דומיה, ובדורנו — ג'ורג׳ גרוס וסאלוואדור דאלי. בדרך כלל מותנָה היצירה הגרוטסקית בשלטונה של מחשבה ראציונאליסטית ונאטוראליסטית. מבחינה זאת ניתן לראות גורם גרוטסקי גם בציור שעל גבי הכדים היווניים ובגילויים מסויימים של הפיסול ההֶלֶניסטי. אולם יש לנהוג בזהירות בשימוש במונח ג׳, שכן — למשל — אין הבניינים והפסלים של התרבות ההודית או של אמריקה הטרם־קולומבית או המוטיווים „הדֵמוניים" של האמנות הרומאנית נראים „גרוטסקיים" אלא בעיני האירופי בן־זמננו, ואילו ליוצריהם לא היתה בהם כוונה גרוטסקית כלל.


מסגרת־קישוט בבסיס של מצבה מאת ב. צ'ליני (לוג'ה די לַנצי, פירנצה)

E. Mintz, *Histoire de l'art pendant la Renaissance*, II–III, 1891–1895; R. Laufe, *Peter Flotner*, 1897, M. Deri, *Das Rollwerk in der deutschen Ornamentik des 17. u. 18 Jhs.*, 1906; A. Brinckmann, *Die praktische Bedeutung d. Ornamentstiche fur d deutsche Fruhrenaissance*, 1907; P. Toesca, *Affreschi decorativi in Italia fino al sec. XIX*, 1917; H. Grimm, *Raphael*, 1936².

פ. ש.

(ג) במוסיקה. סאטירה, אירוניה וקאריקאטורה — אע"פ שאינן מעצם מהותה של המוסיקה — מוצאות לעתים קרובות את ביטויָן בה, בעיקר במאה ה20. בדוגמות המועטות מן התקופה הטרם־קלאסית והקלאסית מתבטא הקומי עפ"ר בשימוש מוטעה־מדעת בכללי הדיקדוק המוסיקאלי. ב„ריקוד היהודי" של הַנס נוֹיזידלר (1536) גורמת טכניקה ביטונאלית להארמוניזאציה „מוטעית" של המנגינה, ומכאן — לדיסונאנסים גרוטסקיים. ב„חמישיַת כלי־הזמר הכפריים" של מוצארט מבצעים הנַגנים קאדֶנצות בסולמות שונים בעת ובעונה אחת. בדיחה מוסיקאלית, הנהוגה עד היום, היא צורת הקוֹדליבט — המכונה „בגד־טלאים" —, שבה משתלבות זו בזו מנגינות ידועות שונות ע"י אמנות־הקונטראפונקט, והיסוד המבדח מתבלט בשל אי־ההתאמה שבנגינות (כגון ב„וואריאציות־גולדברג" של י.ס.באך). האופרה הקומית משתמשת בניגוד בין הצפוי והמצוי, כגון זמרתו הנרגשת

של האוהב לעומת הרֶצ׳יטאטיו הקריר של היפהפיה המונעת את אהבתה ממנו. גרוטסקית היא הפארודיה על סיגנון־הקינה של מוֹנטוֶרדי ב„אופרה של הקבצן" (ע"ע) האנגלית, וכן הקומיות העזה של פיגארו של רוסיני (ב„סַפר מסוויליה") — אם נשווה אותה להומור הדק של מוצארט (ב„חתונת פיגארו").

במוסיקה התָכניתית של המאות ה19 וה20 מצויות דוגמות רבות לג׳ כְּלייִת, החל כבר ב„סימפוניה של מכת־התוף" של הַידן, דרך „ריקוד־המטאטא", המבוצע ע"י הפאגוֹט, ב„שוּליַת־הקוֹסם" של דִיקָה (Ducas), פעיית הצאן המותקפות ע"י האביר ב„דון קיחוֹט" של ריכארד שְטרַאוּס, עד יללת־החתולים ב„סוויטה הספרדית לתזמורת" של ראוֹל וצחוקה של התזמורת ב„קונצ׳רטו לתזמורת" של בארטוֹק, ועוד.

המוסיקה לסרטים, בעיקר לסרטי־התחבולות, משמשת היום מקור ראשי לאֶפֶקטים זמרתיים גרוטסקיים. טכניקת המיקרופון יוצרת אפשרויות בלתי־מוגבלות לשימוש מעשי ברשמים ובהגזמות אלקטרו־אַקוסטיים.

ב ב א לֶ ט מבוססת הג׳ לרוב על תכנית העלילה, המושמת ללעג ע"י סיגנון מופרז של התנועות. לפעמים מופיעה גם בבאלט הג׳ המוסיקאלית, כשהיא משפיעה מצידה על הריקוד, כגון בוואלס שב„פֶּטרוּשְקָה" של סטראווינסקי (1911). בדרך־כלל מכריע לגבי הג׳ במוסיקת־הריקודים היסוד הספרותי־התכניתי, ומשום כך עשוי להתפתח בריקוד העממי ההומור המעודן, אך לא הג׳ ממש.

K. Storck, *Musik und Musiker in Karikatur und Satire*, 1910; H. Mersmann, *Musikästhetik*, 1926; J. Martin, *Introduction to the Dance*, 1939; F. Dorian, *The Musical Workshop*, 1947.

י. טל

(ד) ב ס פ ר ו ת. המונח ג׳ הועבר מן הציור אל הספרות במחצית השניה של המאה ה16, כשגבר בציור היסוד הקומי על המוטיווים המיתולוגיים והתבסס כדבר בפני עצמו. טיפוסים גרוטֶסקיים הופיעו תחילה ב Commedia dell'arte האיטלקית. בספרות הצרפתית של המאה ה17 מציין המונח ג׳ קבוצה של משוררים וסופרים מהסוג שנקרא אח"כ (החל במאה ה18) „בורלסקי"; הבולטים בקבוצה זו הם: סיראנו דה בֶּרז׳ראק, תאופיל דה וְיוֹ (Viau), סנט־אַמַן (Saint-Amant) וסקארון. בוּאַלו והאסתטיקה הקלאסיציסטית בחלו בקומיות הגסה הזאת, אך באמצע המאה ה18 חל שינוי בטעם, שהתבטא בשני ספרים חשובים בגרמנית: „הארלֶקין או סניגוריה על הקומי־גרוטסקי" (1761) מאת יוסטוס מוֹזֶר, ו„תולדות הקומי־גרוטסקי" (1778) מאת קארל פרידריך פלֶגֶל (Flogel). הרומַנטיקנים — הן בגרמניה (פרידריך שלֶגל ב„פראגמנטים", 1800) והן בצרפת (ויקטור הוגו בהקדמתו ל„קרומוול", 1827) — העמיקו את המושג ע"י הבלטת ערכו האסתטי של המוזר והפאנטאסטי ואף המטיל־אימה: מאז הפך היסוד המצחיק שבג׳ לטפל לעומת הסירוס המכוון והמבעית של המציאות. בהתאם לכך קרא אֶדגַר אֶלן פו (בעקבות מסה אחת של וולטר סקוט) את קבצו הראשון (1840) של סיפורים דמיוניים (שאין בהם כל דבר קומי) בשם „סיפורים על הגרוטֶסקי והעַרַבֶסקי" (Tales of the Grotesque and the Arabesque). ספרו של תאופיל גוטְיֶה (ע"ע) Grotesques (1833 ו1844), על הסופרים הצרפתיים ה„גרוטסקים" של המאה ה17, פיתח והבהיר את המונח עוד יותר, וכך התפתח במאה ה19 המושג הספרותי המודרני של הגרוטסקי.

היום מציין מושג זה המצאות של הדמיון, שבהן מתמזגות הקומיות והאימה, בין אם עדיפה התכונה הראשונה או השניה. אותה פעולה כפולה של צחוק ופחד מושגת ביחוד או על־ידי קאריקאטורה — כלומר: הגזמה קיצונית או סירוס של קווים מסויימים על חשבון כל האחרים — או ע"י צירוף תופעות סותרות זו את זו (כגון האדם והחיה; האדם והמכונה; החי והדומם; החי והמת, וכו׳); לכן המוטיווים האהובים ביותר על הספרות הגרוטסקית הם, למשל, טיפוסים שבהם מתערבבים החי והמכאני (כגון מאריונטות ובובות־שעווה); מפלצות (כגון בעלי מום מוזר, יצורים מן המאדים, ענקים וננסים, בנות־הים); מטורפים; עולם הפוך (בין זכר ונקבה, אדון ומשרתו, אדם ובהמה, אזרח ופושע וכו׳).

אפיזודות ומוטיווים גרוטסקיים במובן מודרני זה היו מצויים בספרות בכל הזמנים; יש להבליט ביחוד מעמדים אחדים בקומדיות של אֲריסטופאנס ובמחזות הרומיים הנקראים אַטֶלַנות ומימוסים; את ה fabliaux (משלונים) וה„פארסות" של יה"ב, כגון Maître Pathelin; את הספרות של הרנסאנס על כסילים, ענקים, מפלצות („אניית הכסילים" של סבַּסטיאן בְּרַנט [ע"ע], „גַרגַנטיאָה" של רַבלה [ע"ע], קאליבאן ב„סערה" של שיקספיר וכו׳) ומעל כולם — את ג׳ונתן סויפט (ע"ע), שהודות למדינת־הסוסים ב„מסעי גוּליבֶר", „ההצעה לפתור את בעיית־הרעב האירלנדית" (ע"י בישול התינוקות!) ועוד כמה חיבורים, היה לאבי הג׳ המודרנית; בהשפעת סויפט כתבו את חיבוריהם במאה ה18 לורנס סטרן ובמאה ה19 ז׳ן פאול וא. ת. א. הופמן, לואיס קֶרול („אֶליס בארץ־הפלאים") ואחרים. בין סופרים גרוטסקיים במאה ה20 בולטים כריסטיאן מורגֶנשטֶרן („שירי הגרדום"), גוסטַו מֵירינק („קרן־הפלאים של הבורגני הגרמני"), ז׳יל רֶנַר (J. Renard) („סיפורים קטנים על בעלי־חיים"), פיר מַק־אורלַן („סיפורים ממקטורת־החומר"); תורן פ. סמית, אוגדן נֶש, דימון רַניַן, הַנס הֶינץ אֶוֶרס, ועוד.

שימוש ספרותי מיוחד במונח ג׳ חל במחזות איטלקיים של שנות ה20 וה30 מן האסכולה של פירַנדֶלו (ע"ע), הנקראים Grotteschi, ביחוד La Maschera e il Volto („המסכה והפנים", 1916) מאת לואיג׳י קיַרלי (Chiarelli), Marionette, che piacere! („מאריונטות, איזה תענוג!", 1918), ומחזות אחרים מאת פ. מ. רוסו די סַן סקונדו, ועוד. בכל אלה משמשים טיפוסים וכ׳צמדים אַבסורדיים לסמל את חוסר־התכליתיות הטראגי של החיים.

K. F. Flögel, *Geschichte des Grotesk-Komischen* (1778, 1914[2]); Th. Gautier, *Les Grotesques* (I–II), 1833–44; Th. Wright, *History of Caricature and the Grotesque in Literature and Art*, 1875, H. Schneegans, *Geschichte der grotesken Satire*, 1894; L. Spitzer, *Die groteske Gestaltungs- und Sprachkunst Chr. Morgensterns*, 1918.

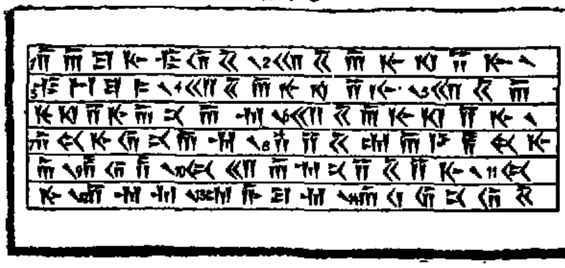
ח. פ.

גְרוֹטֶפֶנְד, גֶאוֹרְג פְרִידְרִיךְ — Georg Friedrich Grotefend — (1775—1853), בלשן גרמני, מפענח כתב־היתדות וממניחי־היסוד של האשורולוגיה. מבחינת מקצועו היה ג׳ פילולוג קלאסי ומורה בגימנסיות בגטינגֶן ובפראנקפורט, ומ1821 ואילך — מנהל גימנסיה בהאנוֹבר. הוא פירסם מחקרים בפילולוגיה של הלשונות האיטליות העתיקות. ב4 בספטמבר 1802 מסר ג׳ באקאדמיה למדעים בגטינגן על התוצאות המוצלחות של עמלו בפיענוח „הסוג הראשון" של הכתובות היתדיות — אחד משלושת הכתבים, אשר הופיעו

בכתובות שנמצאו בחרבות פרספוליס, בירת פרס האחמנית. ג' בחר לו כתובת אחת קצרה, שהיתה מחולקת ל2 פיסקות (ציורים א, ב); בעיוניו הסתמך על השערות אחדות של קודמיו במחקר זה, ובניתוח חריף מאד הגיע לידי מסקנות חשובות ביותר:

1) שלושת סוגי־הכתב מייצגים 3 לשונות שונות (אח"כ הוכח, שהן פרסית עתיקה, עילמית ואכדית).

ציור א



1 d(a) . a . r(a) . j(a) . w(a) . u . š(a) .\ 2 ḫ(a) . š(a) . a . i(a) . th(a) . i . j(a) .\ 3 w(a) . z(a) . r(a) . k(a) .\ 4 ḫ(a) . š(a) . j(a) . th(a) . i . j(a) . \ 5 ḫ(a) . š(a) . a . j(a) . th(a) . i . j(a) . a . n(a) . a . m(a) .\ 6 ḫ(a) . š(a) . a . j(a) . th(a) . i . j(a) . \7 d(a) . h(a) . j(a) . u . n(a) . a . m(a) .\ 8 wi . i . š(a) . t(a) . a . s(a) . p(a) . h(a) . j(a) . a .\ 9 p(a) . u . ç(a) .\ 10 h(a) . ḫ(a) . a . m(a) . n(a) . i . š(a) . i . j(a) .\ 11 h(a) . j(a) .\ 12 i . m(a) . m(a) .\ 13 t(a) . č(a) . r(a) . m(a) . 14 a . ku . u . n(a) . u. š(a) .

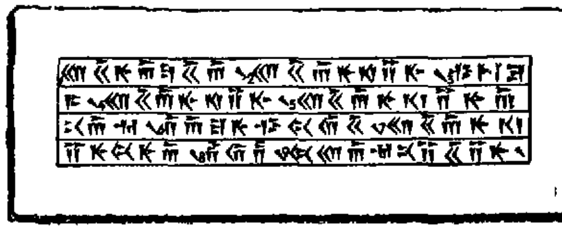
קרי: Dārajawauš ḫšājathija wazrka ḫšājathija ḫšājathijānām ḫšājathija dahjunām Wištāspahja puça Haḫāmanišja hjā imam tačaram akūnauš.

תרגום: 1 דריוש, 2 המלך 3 הגדול, 4 מלך 5 המלכים, 6 מלך 7 המדינות, 8 בן 9 וישתשפהיא 10 האחמני, 11 אשר 14 בנה 13 את־הארמון 12 הזה

2) הסוג הראשון של הכתב, שאין בו אלא כ40 סימנים שונים ושסימניו מסודרים בקבוצות (1—14 בציור א', 1—9 בציור ב'), שסימן מיוחד (יתד מלוכסנת) מפרידה ביניהן, מורכב מאותיות, שמקצתן מסמנות עיצורים בלבד, ומקצתן — הברות, ואילו הסימן מפריד בין מלים; את העובדה האחרונה כבר ראה ב1798 ידידו של ג', המזרחן טיכסן (Tychsen).

3) מסתבר, שבכתובות נזכרים בעיקר שמות מלכים ותאריהם (השערתו של החוקר הדני מינטר [Münter]): קבוצת־סימנים, המופיעה כמה פעמים (א': 2, 4, 5, 6; ב': 2, 4, 5, 7), היא „מלך", וכשהיא חוזרת תשנית פעמיים

ציור ב



1 ḫ(a) . š(a) . j(a) . a . r(a) . š(a) . a . \ 2 ḫ(a) . š(a) . a . j(a) . th(a) . i . j(a) .\ 3 w(a) . z(a) . r(a) . k(a) .\ 4 ḫ(a) . š(a) . a . j(a) . th(a) . i . j(a) .\ 5 ḫ(a) . š(a) . a . j(a) . th(a) . i . j(a) . a . n(a) . a . m(a) .\ 6 d(a) . a . r(a) . j(a) . w(a) . h(a) . u . š(a) . \ 7 h(a) . s(a) . a . i(a) . th(a) . i . j(a) . h(a) . j(a) . a .\ 8 p(a) . u . ç(a) .\ 9 h(a) . ḫ(a) . a . m(a) . n(a) . i . š(a) . i . j(a) .

קרי: Ḫšajāršā ḫšājathija wazrka ḫšājathija ḫšājathijānām Dārajawahauš ḫšājathijahja puça Haḫāmanišija.

תרגום: 1 חשירשא 2 המלך 3 הגדול, 4 מלך 5 המלכים, 8 בן 6 דריוש 7 המלך, 9 האחמני

בתוספת סיומת קטנה בשניה (א': 4, 5; ב': 4, 5), פירושה „מלך־המלכים" — תואר ידוע מתולדות מלכי פרס; כשבאה אחרי אותה המלה קבוצת־סימנים אחרת (א': 2, 3; ב': 2, 3), פירושה של זו האחרונה הוא „הגדול" — אף הוא תואר מקובל של מלכי־פרס.

4) מ(3) מסתבר, שהמלה הקודמת ל„מלך" היא שם המלך, אולם השם הנמצא בראש הכתובת הראשונה (א', 1) חוזר ומופיע בכתובת השניה (ב', 6). מכאן הסיק ג', שמחבריהן של שתי הפיסקות הם שני מלכים, אב ובנו, והשני נזכר כבן אביו; ז. א.: המלה אחרי שם המלך הראשון ותארו (ב', 8) היא „בן".

5) מלה זו מופיעה גם בפיסקה א (9), ולפיכך יש לראות את המלה שלפניה (8) כשם אביו של המלך הראשון. אולם שם זה אינו מלווה בתואר „מלך". מכאן, שלפנינו שלשלת של 3 דורות, אשר רק שנים האחרונים שבהם היו מלכים; ז. א.: הראשון משני המלכים הוא מייסד־השושלת. ג' זיהה אותם עם דריוש I (ע"ע) בן וישתשפהיא (=היסתספס) ובנו אחשורוש (חשירשא = כסרכסס).

6) מתוך הנחה, שלשון הכתובות היא הלשון הפרסית העתיקה—שכבר היתה ידועה בראשית המאה ה19—וע"פ צורת השם דריוש בלשון ההיא וגם במקרא (דניאל, עזרא), קרא ג' את שמו בכתובות (א', 1; ב', 6) בצורה D.A.R.H.E.U.Š. (שהיא נבדלת רק מעט מן הצורה הנכונה — הידועה לנו היום — D.A.Ra.Ya.Wa.U.Š), וכן קבע את הקרי של שני השמות האחרים, ועי"כ נמצא בידו הפשר ל13 אותיות של הכתב ונסללה הדרך לפיענוח שאר האותיות.

אחרי חידושו המכריע הזה המשיך ג' שנים רבות לעסוק בפאלאוגראפיה יתדית, ואף הצליח לפענח את היתד האנכית — הבאה לפני מלים מסויימות בכתובות אכדיות — כסימן לשם־עצם פרטי; אך מחמת מיעוט ידיעותיו בבלשנות השמית לא הגיע להשגים חשובים נוספים.

L. Messerschmidt, *Die Entzifferung der Keilschrift*, 1903, B. Meissner, *Die Keilschrift*, 1913; E. A. W. Budge, *The Rise and Progress of Assyriology*, 1925; A. Parrot, *Archéologie mésopotamienne*, I, 1948, J. Friedrich, *Entzifferung verschollener Schriften*, 44 ff., 1954.

פ. אר.

גְּרֶוִי, (פְּרַנְסוּאָה־פּוֹל) ז'יל — (François-Paul)-Jules — Grévy (1813—1891), מדינאי צרפתי, נשיאה השני של הרפובליקה השלישית (1879—1887). ג' היה יליד חבל־היורה; בשנת 1837 נעשה עורך־דין. הוא הופיע כרפובליקני כבר בימי ממלכת־יולי, ואחרי מהפכת־פברואר היה חבר האסיפה המכוננת. בשעת הדיונים על החוקה החדשה התנגד ג' ליצירת משרה של נשיא הרפובליקה, מתוך חשש למזימות־השתלטות מצדו של לואי־נאפוליון בונאפארט, חשש שנתאמת אח"כ. בימי הקיסרות נמנע ג' מפעילות ציבורית, ורק בערוב ימי ממשלתו של נאפוליון III חזר והופיע בזירה הפוליטית, כשסם של רפובליקני



ז'יל גרוי

נאמן ומרחיק־ראות הולך לפניו. כחבר האסיפה הלאומית בבורדו — אחרי מפלת צרפת במלחמה נגד גרמניה — נבחר ג' ב1871 ליו"ר שלה וכיהן בתפקיד זה עד 1873, וכן בבית־הנבחרים החדש מ1876 ואילך. עם התפטרותו של המארשאל מאק־מאהון נבחר ג', בתמיכת כל המחנה הרפובליקני, ברוב גדול לנשיאה של הרפובליקה (30 ביאנואר 1879), וכעבור 7 שנות כהונתו נבחר גם בשניה (דצמבר 1885).

ג' היה אישיות בינונית, אפורה וחסרת־גון, ונהג בחייו הפרטיים ובהנהלת משק־ביתו בקמצנות של בעל־בית זעיר. בפעולתו הציבורית היה מתון ופיקח ושמר שמירה קפדנית על החוקה. אך למרות הגינותו האישית, לא נמנע מלנצל את מעמדו לטובת בני־משפחתו: את אחיו האחד מינה לגנראל ואת השני לסנאטור ולנציב־אלג'יריה; חתנו, דניאל וילסון, ניצל את קירבתו לבית־הנשיא לשם הנהלת עסקים מפוקפקים. עניין וילסון הפך לשערוריה ציבורית, השניא את הנשיא על העם, ונעשה נשק בידי הימין לנגח בו את הממשלה הרפובליקנית. ג' לא היה אחראי במישרין למעשי־השחיתות של מקורביו, אך עשה משגה חמור בהגינו בכל מאודו על חתנו האהוב. לבסוף נאלץ להיכנע לדרישת שני בתי־הפארלאמנט, שתבעו את התפטרותו, וויתר על הנשיאות (2 בדצמבר 1887). כעבור 4 שנים מת בעיר־מולדתו — ונשכח מלב־הציבור.

A. Barbou, *J G.*, 1879; J. C. Barbier, *J. G.*, 1893; E. Zévort, *La présidence de J. G.*, 1898.

של. ה.

גַרְוִי, מַרְקוּס — Marcus Garvey — (1887, ג'מַיקה — 1940, לונדון), מנהיג־כושים לאומני באמריקה.

ג' יסד את „האגודה העולמית להטבת מצב הכושים" ועמד בראש תנועת ה„חזרה לאפריקה", אשר הוא אירגנה באה"ב במטרה להחזיר את כל הכושים לאפריקה לחיים מדיניים עצמאיים. ג' התיישב בניו־יורק ב1917, ומ1918—1923 הוציא את השבועון Negro World („עולם הכושים") להפצת רעיונותיו. הוא יסד חברות־ספנות לשם העברת הכושים מאמריקה לאפריקה וקיום קשרי־מסחר בין שתי היבשות, אסף מיליוני דולארים למפעלים כלכליים, וייסד חנויות קואופראטיוויות, אך ביזבז את רוב הכספים על אניות גרועות. ב1925 הועמד לדין באשמת הונאה, נידון למאסר שנתיים והוגלה לג'אמאיקה. שם המשיך בפעולתו, עמד בראש מפלגת „תנועת־העם" והיה חבר מועצת קינגסטון. מאסרו של ג' וחיכוכים פנימיים גרמו להתמוטטות התנועה באה"ב, שהקיפה בשעת שיא־כוחה ב1925 יותר ממיליון חברים. ג', שהיה דמגוג ומארגן בעל־כשרון, ידע לנצל את הרגשת הדיכוי הגזעי והחברתי של המוני העובדים הכושים, והשתדל לקומם אותם לא רק נגד הלבנים אלא גם נגד המעמד הבינוני שבקרבם ולהרחיקם מִמנהיגיהם השמרניים ומן הכמרים. תחילה הכילה תורתו אידיאולוגיה לאומנית ופועלית גם יחד, אך במשך הזמן הודגש בה הרגש הלאומי יותר מן התודעה המעמדית, והתגבש בה הרעיון שחופש ושוויון חברתי לכושים יושגו רק במדינת־כושים עצמאית באפריקה. התנועה הוקעה ע"י האינטרנאציונאל הקומוניסטי ב1928 כ„ציונות כושית", בעלת אידיאולוגיה מלוכנית ואימפריאליסטית.

H Wish, *Contemporary America*, s. a.; E. F. Frazier, *The Negro in the United States*, 1949, W. Record, *The Negro and the Communist Party*, 1951.

ח. ב.־י.

גְרַוִיטַצְיָה (מלאט' gravitas, כובד), מכלול התופעות הקשורות בכובד: בהוראה מצומצמת — מגמת הגופים ליפול ארצה בתנועה מואצת בתוקף היותם כבדים (= בעלי־משקל); בהוראה מוכללת — פעולת־גומלין בין חלקי־חומר (כמסות), או בין מנות־אנרגיה (שהן אקוויוואלנטיות למסות), הגורמת למשיכתם ההדדית. בין שתי מסות m_1 וm_2 (או שתי אנרגיות, שהן שוות־ערך להן), שמרחק מרכזי־הכובד שלהן הוא r, פועלת משיכה בהתאם לכוח k, הנמצא ביחס ישר למכפלת־המסות וביחס הפוך לריבוע־המרחק:

$$k = \gamma \frac{m_1 \; m_2}{r^2}$$ (חוק־הג' של ניוטון)

גורם־הפרופורציה γ נקרא „קבוע־הג'". — הג' היא אחת מתופעות־היסוד של המציאות הגשמית כולה והציר שעליו סובבת המֶכאניקה הארצית והשמימית. מציאותו של כל גוף במרחב משפיעה במרחב ע"י התהוות שדה־ג' או שדה־כובד מסביבו, שבו כל גוף אחר זוכה לפוטֶנציאל־ג' מסויים בהתאם למרחקו מן הגוף המחולל שדה זה.

אריסטו (ע"ע) היה הראשון שדן בתכונת־הכובד (בהוראתה המצומצמת) במסגרת שיטה מדעית: הכבד והקל הם ניגודים מוחלטים; שנים מארבעת היסודות, העפר והמים, הם „כבדים" ושואפים למרכז־העולם, כלומר למרכז־הארץ, שהוא ה„מַטָה" המוחלט; האויר והאש, היסודות ה„קלים", שואפים להגיע למעלה, אל־על. שאיפות אלו הן ביטוי למגמתם הכללית של הגופים להישאר במקומם „הטבעי" או לחזור ולהגיע אליו; לפיכך התנועה למטה, הנפילה, היא תנועתם הטבעית של הגופים הכבדים. כל תנועה שאינה „טבעית", ובפרט התנועה בכיוון המנוגד לה, היא תנועה „מאולצת", וסופה שהתנועה „הטבעית" גוברת עליה. לפי עדותו של תאופראסטוס כבר גילה אפלטון, שאפשר להבחין בין מידת־הכובד של גופים כבדים, כלומר בין משקל למשקל, ע"פ התנגדותם לתנועה מאולצת, למשל בשעת הרמתם. ע"פ הדינאמיקה של אריסטו מהירות־הנפילה תלויה במשקל הגוף, והיא פרופורציונית לו. משפט זה אינו נכון אפילו בקירוב, אבל הוא לא הופרך אלא עם ראשית תקופת הניסוי השיטתי, ע"י גַלִילֵאי (ע"ע). אע"פ שגם בתקופה העתיקה הובעו דעות המתנגדות לאריסטו. אפיקורוס (ע"ע) בתורת־האטומים שלו טען, כי בחלל הריק מהירות הנפילה אחת היא לכל הגופים, ויוהאנס פילופונוס, פרשן אריסטוטלי בסוף המאה ה5 לסה"נ, עמד על כך, שאין כמעט הבדל בין זמני־הנפילה של משקלות שונים הנופלים מגובה אחד.

בתקופה האלכסנדרונית צצו ההשגות הראשונות בדבר כלליותו של כוח־הכובד. פוסֵידוניוס (ע"ע) גילה את השפעת הירח על הגיאות והשפל של מי־האוקיינוס על סמך תלותם של מחזורי הגיאות והשפל במעמדו של הירח בשמים. הפיסיקה הסטואית ייחסה פעולה זו של הירח ל„סימפַתיה" הקוסמית, כוח המתפשט בכל העולם כולו וגורם להשפעה הדדית בין כל הגופים שבו. אופן פעולתה של הסימפאתיה תואר על־ידי אנשי־הסטואה ע"פ תורת ה„פנוּמָה" שלהם: הפנוּמה היא חומר דליל ביותר — מעין גילגול ראשון של ה„אתר" (ע"ע) של המדע החדש —, הממלא את כל הקוסמוס וחודר לחומר שבו ומתמזג עמו; כוח־המתח הצפון בפנוּמה הוא המעביר את הפעולות הגשמיות בין הגופים השונים, והוא גם המקשר בין הירח והארץ.

השקפות הסטואה סייעו לקידום רעיון המשיכה הכללית בכל החוגים, לרבות מתנגדי האסכולה הפילוסופית הזאת.

ראיה לכך אפשר להביא מספרו של פְלוּטַרְכוֹס (ע״ע) „על הפרצוף שבירח”. הספר דן במהותו הגשמית של הירח ובא לכלל דעה כי הוא „מסוג הארץ”, כלומר: כבד ואטום. אגב שיקולים אלה מתעוררת השאלה, למה אין הירח, כשאר הגופים הכבדים, נופל ארצה. התשובה שניתנת על כך מקדימה את חוק־ההתמדה של ניוטון ב־1,600 שנה: „תנועתו ותנופת־הקפתו של הירח שומרות עליו מפני נפילתו... כי כל דבר מוסע בתנועתו הטבעית כל זמן שאינו מוטה ע״י משהו אחר. ומשום כך אין הירח נמשך למטה ע״י משקלו, לפי שמגמתו הטבעית מבוטלת מחמת הקפתו”. בהמשך אותה פיסקה נשאלת גם השאלה, למה אין הארץ עצמה נופלת בהשפעת משקלה, כי הרי היא —בניגוד לירח — נחה. פלוטארכוס מסיק גם את המסקנות הנובעות ממשיכת־הכובד של הארץ וצורתה הכדורית. הוא קובע, כי גוף הנמצא במרכז כדור־הארץ שרוי במצב של מנוחה מחמת הסימטריה של המשיכה, ואילו היה נופל עד למרכז, היה עובר אותו וחוזר אליו ומתנודד סביבו בתנודה נצחית. מכאן לומד פלוטארכוס גזירה־שווה מן הארץ לירח: מה הארץ מקנה משקל לגופים הנמשכים אליה מפני שהם חלקיה, כן גם חלקי־הירח מלוכדים מחמת משיכתם אל מרכזו הוא, „וכשם שהעצמים כאן לוחצים ומתכנסים בכיוון לארץ, יש להניח שיש גם גופים שנפלו אל הירח ונשארו שם”.

ברעיונות אלה כבר כלולים בלבוש איכותי עיקרי תורת־הכובד; אולם התקדמות ניכרת לא חלה בהם עד המאה ה־17. קֶפְּלֶר (ע״ע), הדן במהות כוח־הכובד ב„מסתרי הקוסמוס” (1596) וב„אסטרונומיה החדשה” (1609), חוזר על רבים מהדברים שנאמרו על־ידי פלוטארכוס. הוא מוסיף עליהם ומגדיר את כלליותה של משיכת־הכובד, בקבעו במפורש: לוּ היו שתי אבנים נמצאות במרחב, הרחק מהשפעתו של גוף שלישי, היו מתקרבות זו לזו דוגמת גופים מאגנטיים ונפגשות בנקודת־ביניים, הנקבעת על־ידי יחסי המסות המושכות. קפלר חוזר גם על הנחתו של פוֹסֵידוֹניוֹס, כי כוח־משיכתו של הירח הוא הגורם לתנועת הגיאות והשפל. ההשוואה בין ג׳ ומאגנטיות חוזרת ונשנית אצל קפלר, והיא שימשה לו גם בסיס לביאור המכאניזם של מערכת השמש וכוכבי־הלכת. לפי השקפתו, תנועתה הסיבובית של השמש על צירה מועברת על־ידי הכוח המאגנטי לכוכבי־הלכת ומסיעה אותם במסילותיהם סביב השמש, וכן נגרמת תנועת הקפתם של מְלַוֵי כוכבי־הלכת (כגון הירח) על־ידי אותו המכאניזם מחמת סיבובם של כוכבי־הלכת על צירם; וכפי הנראה, ייחס קפלר קצת מתנועת הקפתם של כוכבי־הלכת גם לכוח מאגנטי הצפון בהם. מושגיו של קפלר בנידון זה מעורפלים למדי; עכ״פ קשה לאמר, כי ראה את סיבת תנועתם של כוכבי־הלכת בכוח־משיכה, כיוון שהוא מדגיש את כיוון הפעולה לאורך־המסילה ולא בקו המחבר את הכוכב והשמש. קפלר לא הצליח להכיר, כי שלושת חוקיו המגדירים את תנועת כוכבי־הלכת ניתנים להסקה מתוך הנחת כוח מושך פשוט, מאחר שעדיין החזיק בהשקפה האריסטוטלית, שתנועה קבועה נגרמת ע״י כוח קבוע; לפיכך האמין כל ימיו בכוח מאגנטי, המסיע את הכוכבים סביב השמש.

14 שנים אחרי מותו של קפלר נתפרסם ספרו של דֶקַרְט (ע״ע) „עקרונות הפילוסופיה” (1644), שבו מתואר מכאניזם אחר לתנועת כוכבי־הלכת, שאָפיוֹ הוא מכאני. דקארט מניח את קיומו של חומר דליל, הממלא את חלל העולם בכלל ואת החלל שבין הגופים בפרט; החומר הדליל נמצא בתנועת־מערבולת, אשר השמש היא במרכזה, וכוכבי־הלכת נגרפים בתנועה זו ומוסעים על ידה סביב השמש. דקארט עומד על תבנית מערבולת־המים בנהרות, אשר בה ניתן להכיר, ע״פ תנועתם של עלים הצפים על פני המים, כי ההקפות מהירות במידה שהן קרובות יותר למרכזה של המערבולת, וכי מסילותיהן סוטות במקצת מצורת המעגל: „אותו דבר נוכל לתאר לעצמנו לגבי כוכבי־הלכת, ובזה מתבארות כל התופעות”. תורת־המערבולות של דקארט זכתה להתפשטות רבה, בעיקר בגלל ציוריותה המכאנית ובגלל ההסבר שהיא נותנת לעובדה, שמסילותיהם של כל כוכבי־הלכת נמצאות כמעט במישור אחד, שאינו נבדל בהרבה ממישור קו־המשווה של השמש. אולם התורה הזאת נתבדתה, כשהראה ניוטון (ע״ע) שאין היא עומדת בפני העובדות מבחינה כמותית (1687); בפרט אין חלקיה של המערבולת נשמעים לחוק השלישי של קפלר, הקובע את הקשר המספרי שבין זמני־הסיבוב של כוכבי־הלכת ומרחקיהם מהשמש. הסבר אחר לג׳ ניתן ע״י לֶה סאז׳ (Le Sage) באמצעות תורת־האתר שלו (ע״ע אֶתר, עמ׳ 487).

הצד הכמותי הזה שבבעיית הג׳ היה אחד הגורמים החורתכים בהתפתחותה במאה ה־17. הגורם המכריע האחר היתה תגלית חוקי הדינאמיקה היסודיים וניסוחם המאתמאטי ע״י גאלילאי וניוטון. גַלִילֵאִי (ע״ע) הוכיח בניסוייו (פורסמו 1638), כי תנועת־הנפילה היא תנועה מואצת, וכי התאוצה קבועה ושווה לכל הגופים. ערכה המספרי של תאוצת־הנפילה נקבע בדיוק ע״י הוֹיגֶנְס (ע״ע) ב־1673. הויגנס בנה את שעון־המטוטלת הראשון ואיפשר עי״כ מדידות־זמן מדוייקות. הוא גילה את נוסחת המטוטלת המאתמאטית $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$, המקשרת את זמן־תנודתה T עם ארכה l ותאוצת־הנפילה g; ע״פ זה נקבע ערכו של g:

$$g = 981\ \frac{cm}{sec^2}$$

באותו זמן הוכח ע״י ז׳. רִישֶה (J. Richer), וקצת אחריו ע״י הֶלִי (ע״ע), באמצעות המטוטלת, כי תאוצת־הנפילה תלויה ברוחב הגאוגראפי וכי היא קטנה בסביבת קו־המשווה והולכת וגדלה בכיוון אל הקטבים. כסיבות נקבעו גם הכוח הצנטריפוגאלי שמחמת סיבובה של הארץ על צירה, וגם פחיסות כדור־הארץ בקטביו, שאף היא תוצאת השפעתו של הכוח הצנטריפוגאלי על הארץ בזמן שהיתה במצב פלאסטי. גורם שני זה הוא רמז לתלותו של המשקל בַמרחק ממרכז כדור־הארץ. המחקרים בדבר תלות זו היו מכריעים לגבי התגלית העיקרית, המקשרת את הכובד במובנו המצומצם (= משקל הגופים) עם הכובד במובנו הכללי (= משיכה הדדית של כל גרמי־השמים). רוֹבֶּרט הוּק (ע״ע) היה הראשון, שבדק בניסויים שיטתיים (מ־1662 ואילך) את פחיתת כוח־הכובד עם הגובה. הוא ביצע שקילות על גבי הארץ ועל ראשי בניינים גבוהים בלונדון, כדי לגלות הבדל במשקל, אולם המאזניים שעמדו לרשותו לא היו רגישים דיים. באותה שעה (1666) התחיל נִיוּטוֹן הצעיר להגות את הרעיון, שכוח־הכובד הולך ונמשך לגובה, מעבר להרים הגבוהים ביותר, אל תוך חללו של עולם ומגיע עד לירח. לפי חשבון פשוט מצא, כי כוח־הכובד פוחת והולך בריבוע המרחק שבין הכוכב המרכזי

ובין מלוהו המקיף אותו: מצד אחד קיים החוק השלישי של קפלר, הקובע שיחס החזקה השלישית של רוחק־המלווה (r) לחזקה השניה של תקופתו (T) הוא קבוע:

$$r^3w^2 = const \quad \text{או} \quad \frac{r^3}{T^2} = const \qquad (1)$$

(w = המהירות הזוויתית של הכוכב המקיף, הנמצאת ביחס הפוך לתקופה T). מצד שני מתקיים לגבי כל תנועה סי־בובית במעגל (ואף האליפסות של מסילות כוכבי־הלכת הן קרובות למעגלים):

$$a = w^2r \qquad (2)$$

(a = התאוצה הדרושה לקיום התנועה במעגל בעל הרדיוס r). מתוך חלוקת (2) ב(1) נופק:

$$a = \frac{const}{r^2} \qquad (3),$$

כלומר: חוק פחיתת תאוצת־הג׳ בריבוע־המרחק, והואיל והתאוצה פרופורציונית לכוח הגורם לה (חוק־התנועה השני של ניוטון) — מתקבל חוק פחיתת כוח־הכובד עם ריבוע־המרחק. — באותה שנה עשה ניוטון צעד מכריע נוסף, בהניחו את זהות הכוח המקיים את תנועת־הירח במעגל סביב הארץ עם הכוח הגורם לתאוצת־הנפילה על פני הארץ. גם לגבי הירח מתאשר חוק הפחיתה עם ריבוע־המרחק, אם משיכת־הארץ מחושבת ממרכזה, כאילו היתה כל מסתה מאוחדת בנקודה זו: מרחק־הירח מהארץ הוא 380,000 ק״מ ורדיוס כדור־הארץ הוא 6,370 ק״מ; יחס שני המרחקים האלה הוא 1:60. מתוך הנוסחה (2) מתקבלת תאוצת־הירח בגודל של $0.27\frac{cm}{sec^2}$, שהוא $\frac{1}{60^2}$ של תאוצת־הנפילה g. — בזה היו בידי ניוטון בן ה24 כל הנתונים וכל התכנית לעיקר עבודת־חייו, שהושלמה עם פירסום „העקרונות המאתמא־טיים של הפילוסופיה הטבעית" ב1687. בספרו זה פיתח ניוטון את תורת־הג׳ הכללית במילואה, בהשתמשו בחוקי־התנועה שלו ובחשבון האינפיניטסימאלי שהומצא על־ידיו. הוא הוכיח, כי אפשר לגזור את כל שלושת חוקי־קפלר מתוך הנחת קיומה של משיכה, הפרופורציונית למכפלת מסות כוכב־הלכת והשמש (או המלווה וכוכב־הלכת) והנמצאת ביחס הפוך לריבוע־המרחק שבין שני הגופים. בדרך זו ניתנו לחישוב פרטי תנועותיהם של כל כוכבי־הלכת סביב השמש והונח היסוד לאסטרונומיה המתמאטית. ניוטון הראה, שיש יסוד להניח שגם השביטים כפופים לחוק־הג׳ שלו, ושמסי־לותיהם אינן אלא אליפסות מאֳרכות מאד. על סמך שיקוליו הוכיח הלֵי, כי השביט של 1682 נע באליפסה בתקופה של 75 שנה וכי הוא מזדהה עם הכוכב שהופיע ב1607 וב1531; הוא ניבא להופעותיו לעתיד במועדים שנתאמתו אח״כ. — משאר מסקנותיו החשובות של ניוטון יש להזכיר את התורה המאת־מאטית של הגיאות והשפל, הנגרמים ע״י כוח־הג׳ המשותף של הירח והשמש. ע״פ תורתו הצליח ניוטון להסביר אף את הפרֶצֶסִיָה (= הקְדִימה) של נקודות שוויון היום והלילה (ע״ע ארץ, עמ׳ 1050/51), תופעה שכבר נתגלתה בתקופה העתיקה ע״י היפַּרְכוֹס (ע״ע). הפרֶצֶסיה, שאינה אלא סיבובו האיטי של ציר כדור־הארץ על פני מעטפת של חרוט, היא תוצאה המתחייבת ממשיכת־הכובד של הירח והשמש, שהם פועלים על עודף־המסה שיש לכדור־הארץ בסביבתו של קו־המשווה מחמת פחיסותו בקטבים.

על כל גוף הנמצא על פני כדור־הארץ חל חוק־הג׳ בצורת

$$K = \gamma\frac{mM}{r^2} \qquad (4)$$

(m = מסת־הגוף, M = מסת־הארץ, r = ראדיוס כדור־הארץ). משקל־הגוף אינו אלא כוח־הג׳ הפועל עליו, והוא — בהתאם לחוק־ניוטון השני —

$$K = mg \qquad (5)$$

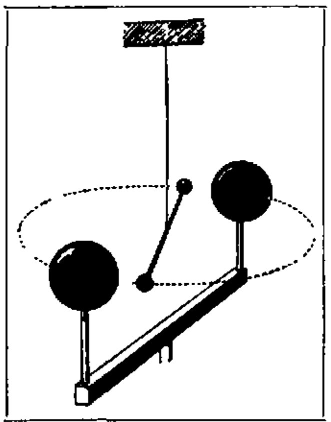
מ(4) ו(5) מתקבל:

$$\gamma M = gr^2 \quad \text{או} \quad g = \gamma\frac{M}{r^2} \qquad (6)$$

כיוצא בו, ניתן לחשב את המסה (M) של כוכב מרכזי (השמש או כוכב־לכת) ע״פ התקופה (T) והמרחק (R) של מלווהו (כוכב־לכת או ירח), לפי הנוסחה:

$$\gamma M = \frac{4\pi^2R^3}{T^2} \qquad (7)$$

קבוע־הג׳ (γ) ניתן לקביעה נסיונית בדרכים שונות, למשל: א) מדידה ישירה של המשיכה שבין שני כדורים באמצעות ההֶסט של מאזני־פִתּוּל (ע״ע); ניסוי זה בוצע לראשו־נה על־ידי קַונדיש (Ca-vendish) ב1798, בשני כדורים במשקל של 158 ק״ג. ב) שקילתו של גוף מעל למסה גדולה ומתחתה, כשבשקילה הראשונה נמדד סכום משיכת־המסה ומשיכת־הארץ, ובשניה — הפרֵשן; זו היתה שיטתו של ריכארץ (Richarz), שהשתמש ב1907 בגוש־עופרת בעל נפח של 2 ממ״ע (= מסה של 22½ טונות). ערכו המספרי של קבוע־הג׳ הוא


הניסוי של קוונדיש
(ציור סכֵמתי)

$$\gamma = 6.66\times10^{-8}\frac{dyn\ cm^2}{g^2}$$

ז. א.: שתי מסות של 1 טונה כל אחת, שמרכזי־הכובד שלהן מרוחקים 1 מ׳ זה מזה, מושכות זו את זו בכוח של 6.66 דין, שהוא שווה בקירוב למשקלם של 6.5 מ״ג. מכאן ניתן לחשב, ע״פ (6), את מסת־הארץ, ומידיעת נפחה — גם את צפיפותה הממוצעת: $5.5\ gcm^{-3}$; הואיל וצפיפות שכבת־הארץ העליו־נה, הניתנת לבדיקתנו הישירה, היא בקירוב $2.5\ gcm^{-3}$, יש להסיק שהצפיפות בשכבות העמוקות גדולה בהרבה מן הערך הממוצע.

ניוטון נתכוון להסתפק בתיאור המאתמאטי של הג׳ ולא חיפש אחרי תבניות מכאניות לביאורה. הרעיון של גורם מסתורי („כוח"), הפועל בלא זמן ובלי מְמֻצָּע בין גופים המרוחקים זה מזה, היה זר לרוחו; לכך רמז במימרתו המ־פורסמת: hypotheses non fingo („אינני בודה השערות מלבי"). אעפ״כ לא יכול היה להמנע מלהרהר כל חייו באפ־שרותו של ביאור מכאני. בעקבותיו של הויגנס ניסה גם ניוטון לראות באֶתֶר את סיבת הכובד על פני הארץ. במכתב אל בויל (1678) ובמהדורה השניה של ה„אופטיקה" (1717) הוא מציע מתוך היסוס הסבר לג׳ מקיומו של האֶתר בתוך הגופים בדלילות גדולה ומחוצה להם בצפיפות הגוברת עם

הריחוק: ע״כ נגרם לחץ מצד האתר על הגופים, הנדחפים זה לקראת זה. מדבריו של ניוטון ניכר, שהוא עצמו לא מצא סיפוק בביאור זה. אולם זהירותו והסתייגויותיו לא מנעו את הדורות אחריו מלהמחיש את הג׳ כ„כוח״ קוסמי.

השפעתה של תורת־ניוטון על הדורות אחריו היתה עצומה. היא זכתה לפירסום רב בחוגים רחבים ע״י ספרו הפופולארי של וולטר, וקרנה עלה עוד בהרבה בעולם־המדע כשהוכיח לַפְּלַס (ע״ע) ב„מכאניקת־השמים״ שלו (1799—1805)—בעקבות התפתחות המאתמאטיקה במאה ה18 (אוילר, לַגְרַנז׳)—כי כל הבעיות המכאניות המתעוררות במערכת כוכבי־הלכת ניתנות לביאור על יסוד תורת־הג׳, ובכללן אף „ההפרעות״, שיסודן במשיכתם ההדדית של כוכבי־הלכת. לשיא נצחונה — כביטוי מושלם לתָקפו של חוק־הסיבתיות וכמכשיר להגדת ממצאים אסטרונומיים מראש — הגיעה תורת־ניוטון, כאשר בישרו אַדַמס (ע״ע) ולֶוֶרְיֶה (ע״ע) ע״פ ההפרעות במהלכו של אוּרָנוס (ע״ע) את קיומו של כוכב־לכת נוסף, והלה (נֶפטון, ע״ע) נתגלה על־סמך חישוביהם ב1846. — תורת־הג׳ נעשתה יסוד אף בביאור תולדות גרמי־השמים בקוסמוגוניות השונות של מערכת־השמש שפותחו במאות ה18 וה19, ובפרט בזו של לאפלאס. ניוטון עצמו כבר העיר ב1692, שיש לשער כי החומר המתרכז היום בשמש ובכוכבי־הלכת היה פעם מפוזר בחללו של עולם, וכי המערכת המסודרת נוצרה ע״י הג׳ שבין החלקיקים המפוזרים.

שלב אחרון — ומבחינה מסויימת מהפכני — בהתפתחות תורת־הג׳ הושג בתורת היחסות (ע״ע) של אַינשטַין (ע״ע). בתורת היחסות המצומצמת (1905) נתן אינשטין ביסוס חדש לפיסיקה, אשר צדו הגאומטרי הובלט ביחוד בתיאורו של מינקובסקי (ע״ע; 1908). לפי זה יש לתאר את התופעות הגשמיות בתוך עולם מרחבי־זמני בן ארבעה ממדים (3 ממדי־מרחב וממד־הזמן). מושגי האורך במרחב והמֶשך בזמן מאבדים את בחינתם המוחלטת שהיתה להם במכאניקה של ניוטון, ומכאן שצריך לחול גם שינוי־משמעות בתורת־הג׳ של ניוטון, הבנויה על מושגי המרחב והזמן המוחלטים. כנקודת־מוצא שימשה לאינשטין עובדת־יסוד, שכל קודמיו הכירוה בלא להבחין במשמעותה, ושהוא נתן לה פירוש חדש — שוויון תאוצת־הנפילה לכל הגופים ללא תלות במסותיהם; לשון אחרת: „שוויון המסה הכבדה והמתמידה״. עובדה זו מרמזת על קרבה מהותית בין ההתמדה והג׳, ובמקרים מיוחדים ניתן — ע״י תיאור מאתמאטי נאות (החלפת קואורדינאטות) — להציג תנועה בהשפעת הכובד כתנועת־התמדה, ולהפך. דבר זה הביא את אינשטין לידי הכללת „העולם״ של תורת־היחסות המצומצמת (העולם ה„מישורי״ של מינקובסקי) וראייתו כמקרה מיוחד (אוקלידי) של עולם מרחבי־זמני לא־אוקלידי (העולם ה„עקום״ של רימן [ע״ע]; וע״ע גאומטריה לא־אוקלידית), שסטייתו מהאוקלידיות נקבעת ע״י חלוקת החומר שבו (תורת־היחסות המוכללת, 1915). בכך נתבטל הצורך בהנחת „כוח״ מיוחד להסברת תופעת הג׳. במקום תנועה בהשפעת כוח־הג׳ מופיעה בעולם לא־אוקלידי זה תנועת־התמדה מוכללת לאורך קווים גאודטיים, ואילו תנועת־ההתמדה של ניוטון אינה אלא המקרה המיוחד של תנועה לאורך קו גאודטי בעולם האוקלידי (קו ישר ומהירות קבועה).

ע״י השימוש ברעיונות אלה מוסברת תנועת כוכבי־הלכת מעצם ה„מֶטריקה״ של המרחב והזמן בסביבת השמש, הנקבעת ע״י מסת־השמש והמגדירה את הקווים הגאודטיים, שלאָרכם מתנועעים כוכבי־הלכת בתנועת־ההתמדה שלהם. החישוב על־סמך הנחה זו מביא בקירוב ראשון לידי פתרונו של ניוטון (ז. א. לידי שלושת חוקי־קפלר), אולם הפתרון המדוייק יותר כולל שלוש עובדות נוספות, שאין להן הסבר — או שיש להן הסברים דחוקים בלבד — בתורת־הג׳ הקלאסית, ואילו הנסיון מאשר את קיומן ואת ערכן המספרי לפי תורת־אינשטין: 1) תנועתה הסיבובית האיטית של כל המסילה האליפטית של תנועת־ג׳ בתוך המישור שלה — נתאשרה באסטרונומיה בתנועת הפריהליון של כוכב־חמה, שכבר נתגלתה באמצע המאה ה19 ע״י לֶוֶריה, וכן בתורת־האטומים בהסברת המבנה הדקיק של קווי־הספקטרום של המימן (נתגלה ע״י זומרפלד [ע״ע] ב1916); ב) השפעת שדה־הג׳ על קרינה אֶלקטרומאגנטית — נתאשרה בליקויי־חמה רבים, החל מ1919 (ע״ע אדינגטון), ע״י קביעת הסחת אור־הכוכבים בשדה־הג׳ של השמש; 3) „הזזת־האודם״ בספקטרום של אטום הפולט אורו בשדה־כובד — נתאשרה בכוכבים בעלי פוטנציאל־ג׳ גבוה מאד, כגון בן־לוויתו של סיריוס, שצפיפותו עולה פי רבבות על זו של השמש (ע״ע ספקטרום).

על הג׳ על־פני כדור־הארץ ע״ע ארץ, עמ׳ 1050.

J. Zenneck, *Gravitation* (Enc. d mathemat. Wiss., V, 1), 1903; H. Weyl, *Raum, Zeit, Materie*, 1918, A. S Eddington, *Space, Time and Gravitation*, 1921; id , *The Nature of the Physical World*, chs. VI–VII, 1928; J. Roger, *The Force of Gravity*, 1925, W. Sternberg, *Potentialtheorie*, I–II, 1925/26, E. A. Milne, *Relativity, Gravitation and World Structure*, 1935; H. T. Pledge, *Science since 1500*, 65 ff., 71 ff , 288 ff., 1939, A. Koyré, *La loi de la chute des corps Galilei et Descartes*, 1939, H Butterfield, *The Origin of Modern Science*, ch VIII, 1949; M Born, *Natural Philosophy of Cause and Chance*, 26–30, 1949; W. P. D Wightman, *The Growth of Scientific Ideas*, chs. VIII, X, XI, 1950, P. Jordan, *Schwerkraft und Weltall*, 1952; G. Holton, *The Concepts and Theories in Physical Science*, Part C, 1952; St S. Mason, *Main Currents of Scientific Thought*, 151 ff , 231 ff., 1953.

ש. ס.

גֶרְוִינוּס, גֶאוֹרְג גוֹטְפְרִיד — Georg Gottfried Gervinus — (1805, דארמשטאט — 1871, הַיְדֶלְבֶּרג), היסטוריון ועסקן מדיני גרמני. ג׳ היה בן פונדקאי ובנעוריו עסק במסחר. ב1825 התחיל ללמוד באוניברסיטה של הַידלברג, ובהשפעת פ. כ. שלוֹסֶר (ע״ע) הקדיש את עצמו לחקר ההיסטוריה. מ1830 הורה באוניברסיטת הידלברג, וב1836 נתמנה לפרופסור להיסטוריה ולספרות בגטינגן; משם פוטר ב1837 כאחד מ„שבעת המוחים״ (ע״ע גטינגן, וע״ע גרים, יעקב ווילהלם), ומ1844 שוב הורה בהידלברג. מ1835 עד 1842 פירסם את „תולדות הספרות הגרמנית הלאומית״ Geschichte der deutschen Nationalliteratur) ב5 כרכים (מהדו־



ג. ג. גרווינוס

רה חמישית (1871/74), החיבור הראשון שבו תוארה הספ־רות הגרמנית לא מבחינה אסתטית בלבד אלא בקשריה לחיים המדיניים והלאומיים של האומה. ב1847 יסד ג' (עם 2 חברים) את „העיתון הגרמני" (Deutsche Zeitung), שלחם למען מדינה גרמנית ליבראלית. ב1848 היה ג' זמן קצר ציר האסיפה הלאומית בפראנקפורט. מפעלו האחרון בשטח חקר־הספרות היה חיבורו החשוב על שיקספיר (1849—1852), שתורגם גם לאנגלית. — אולם עיקר פעולתו של ג' היה בשטח ההיסטוריה. ב„מבוא לתולדות המאה ה19" (1853) ניבא לגרמניה עתיד דמוקראטי, ומשום כך סולק מן האוניברסיטה, והספר נאסר ע"י הצנזורה; האיסור בוטל אחרי זמן מועט. מאז המשיך ג' במחקריו ובחיבוריו בלא משרה אוניברסיטאית. מפעלו החשוב ביותר הוא „תולדות המאה ה19 מחוזי־וינה ואילך" (Geschichte des 19. Jahr-hunderts seit den Wiener Verträgen), שממנו הופיעו 8 כרכים (1856—1866) על תקופת הרסטאוראציה והראקציה 1815—1830. בחיבורו זה מופיע ג' כלוחם נמרץ לרעיונות הליבראליזם נגד כל צורותיהם של הדיכוי והעריצות. בהתאם לכך אף התנגד למדיניותו ולמפעלו של ביסמרק (ע"ע), וביחוד לסיפוח ארצות נגד רצון תושביהן. — ג' חיבר אוטוביוגראפיה (1860), שנתפרסמה רק אחרי מותו (1893).

Briefwechsel zwischen J und W. Grimm, Dahlmann und G., I—II, 1885/86; J. Dörfel, *G. als historischer Denker*, 1904, O. Harnack, *G.*, 1918; M. Rychner, *G. G G.*, 1922; E. Wolf, *G G*, 1931; R. Unger, *G. und die Anfange der politischen Literaturgeschichtsschreibung*, 1935.

א. מ. י.

ג'רום, ג'רום קְלַפְּקָה — Jerome Klapka Jerome — (1859—1927), סופר אנגלי. ג' היה תחילה פקיד במסילות־הברזל, אח"כ מורה בבי"ס עממי, שחקן בלהקה נודדת, עיתונאי וסופר. פירסומו בא לו מרשימותיו Three Men in a Boat („שלושה בסירה אחת", 1889; עברית א. אפשטיין, חש"ד [1924?]), ו-Idle Thoughts of an Idle Fellow („מחשבות בטלות של הולך־בטל", 1892), שהן מלאות הומור שבטוב־לב. מחזהו הרציני האלגורי The Passing of the Third Floor Back („דיָר לדירה שבקומה השלישית באחורי־הבית") הוצג בהצלחה 7 שנים רצופות. בשעתו היה ג' פופולארי מאד, אולם היום פג במקצת טעמם של רשימותיו ההומוריסטיות ומחזותיו הסנ־טימנטאליים, חוץ ממעטים מהם.—הוא כתב אוטוביוגראפיה: My Life and Times („חיי וזמני", 1925).

A. Moss, *J. K. J.*, 1929.

גרומבך, וילהלם פון — Wilhelm von Grumbach — (1503—1567), אביר והרפתקן גרמני; האחרון בשורת האבירים הגרמניים שניסו לשמור על אי־תלותם בנסיכים הטריטוריאליים. ניהל מלחמה מתמידה באדוניו הפאודאלי, ההגמון של וירצבורג, ובעיר וירצבורג עצמה פעל בשירותו של יוהאן פרידריך דוכס־גותה, אויבו של הקור־פירסט אוגוסט מסאכסוניה. הקיסר מאכסימיליאן II הטיל את חרם־הריך על ג', כעל מפר שלום־הממלכה. לשם הוצאת חרם זה לפועל שם אוגוסט מצור על גותה, כבש אותה, שבה את הדוכס ואת ג', וזה האחרון הומת מיתה אכזרית. — ג' הוא גיבורן של כמה יצירות שחוברו במשך המאה ה19, ביניהן הרומאן „ההנשונגאו" מאת גוצקו (ע"ע).



ו. פון גרומבאך (חיתוך־עץ מ1567)

F. Ortloff, *Geschichte der Grumbachschen Händel*, I–IV, 1868/70; F. H. Wegele, *W. von G.* (Allgemeine Deutsche Biographie, X, 9), 1879.

גְרוֹמֶר, מַרְסֶל — Marcel Gromaire — (נו' 1892), צייר צרפתי, מחשובי נציגי האכּספרסיוניזם בארצו. את הנושאים לתמונותיו לוקח ג' מטיפוסי העם: פועלים, איכרים, דייגים, או מן הבריות שבשולי־החברה: סו־באים, זונות. צבעיו לוהטים, הקומפוזיציה שלו דינאמית, קווי־רישומו עזים ותקיפים; אולם הוא שומר על שיווי־המשקל במבנה־תמונותיו, ועציבת דמויותיו לעולם אינה פרועה. — חווייתו כחייל במלחמת־העו־לם I באה לידי ביטוי בתמונה „המלחמה" (1925); תמונות מפורסמות אחרות שלו הן: „פועלי־החפירות" (1932), „מחוסר־העבודה" (1936), „הקוצר הפלאמי" (1937). בזמן האחרון פנה גם לציור דוגמות לטפיטין.

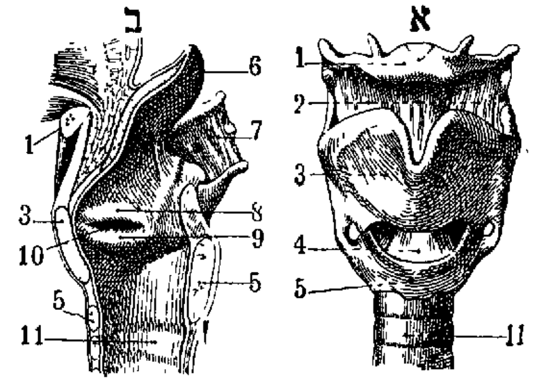

מ. גרומר, הקוצר הפלאמי, 1937

J. Cassou, *M. G.*, 1925; W. George, *G* (Les maîtres nouveaux, 1928); G. Pillement, *M G.*, 1929; R Escholier, *La peinture française du XXe siècle*, 140, 1937; *Dictionnaire des peintres modernes*, 199, 1955.

גָּרוֹן (larynx). בלשון־המקרא משמש המונח ג' לפחות ב3 משמעויות שונות: 1) הלוע או בית־הבליעה („מנעי... גרונך מצמאה", ירמ' ב, כה; „קבר פתוח גרונם", תהל' ה, י); 2) הצוואר החיצון („נטויות גרון", ישע' ג, טז; „ורביד על גרונך", יחז' טז, יא); 3) מוצא הקול („קרא בגרון", ישע' נח, א; „יגעתי בקראי נחר גרוני", תהל' סט, ד; „לא יהגו בגרונם", שם קטו, ז; „רוממות אל בגרונם", שם קמט, ו). הנקרא בלשון־המשנה „פיקה של גרגרת" (חולין י', ד'). הטרמינולוגיה האנאטומית העברית החדישה ייחדה את המונח ג' ל(3).

הג' הוא המשך הקנה קדימה, והוא בנוי כמוהו בעיקר תסחוס זגוגי (ציור 1). תיפקודיו ביונקים, וביחוד באדם, הם שלושה: מתן מעבר לאויר־הנשימה; שמירה על דרכי־הנשימה התחתונים בפני כניסת מאכל או משקה; יצירת הקול. בסיסו של הג' הוא התסחוס הטבעתי (cartilago cricoidea),

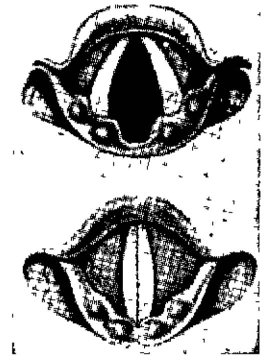
על חציו הקדמי מתרומם חסחוס־התריס (c. thyreoidea), ששני לוחותיו נפגשים לפנים בזווית חדה (פיקת־הג׳, „תפוח אדם הראשון״); על חציו האחורי רוכבים שני חסחוסי־הקיתון (cc. arytaenoideae). למעלה מהם גנוזים בתוך נרתיק סיבי (הקמט האָרי־אֶפיגלוטי) בכל צד שני חסחוסים קטנים. את



ציור 1 הגרון: א מלפניו; ב חתך־אורך מלפנים לאחור.
1 עצב־הלשון, 2 רצועת התריס ועצב־הלשון, 3. חסחוס־התריס. 4 הקרום שבין חסחוס־הטבעת ובין חסחוס־התריס; 5 החסחוס הטבעתי; 6 כיסוי־הגרון, 7 הקרום שבין הסחוס־התריס ובין עצב־הלשון; 8 מיתר־קול עליון; 9. מיתר־קול אמיתי, 10. חלל־הגרון (חלל־מורגאניי); 11. הקנה

חלל־הג׳ סוגר מלמעלה בשעת הבליעה כיסוי־הג׳ („שיפוי־הכּוֹבע״, epiglottis), שהוא חסחוס־סיבי, גמיש ורך יותר, וצורתו צורת־עלה. בפעולת שריר־התריס־והלמדא (musculus thyro-hyoideus) ובעזרת רצועות סיביות נמשך הג׳ בשעת הבליעה אל מתחת ללשון, וכך נחסמת לפני האוכל הדרך אל הקנה; בה בשעה מרחיקים הקמטים האָרי־אֶפיגלוטיים את הלגימה לצדדים, כעין שני סכרים (ע״ע בליעה). — בבהמות, כגון מעלי־גרה והסוס, מתרומם כיסוי־הג׳ כעין ארובה עד למאחורי־האף, והוא מעביר את האוכל משני צדיו אל הוושט; בבע״ח אלה משמש כיסוי־הג׳ גם כאיבר של חוש־הריח. גם בתינוק־האדם מתרומם הג׳ עד לשטח־הלשון, ורק במשך ההתפתחות הוא יורד. — בשנות ההתבגרות גדל הג׳ (עם מיתרי־הקול שבתוכו) בזכָר יותר מאשר בנקבה, עד שיחס־הגודל של הג׳ בגברים ונשים מבוגרים הוא כ2:3; גם חסחוס־התריס בולט מתחת לעוֹר בגבר יותר מאשר באשה ובילד. שינוי אנאטומי זה גורר התהוות הבדל בטיב הקול, שהוא מסימני־המין המשניים המובהקים (ע״ע בגרות).

חלל־הג׳ רחב למעלה וצר למטה, כעין מסננת. בו נמתחים, מאחור קדימה וזה מעל זה, שני זוגות של רצועות — מיתרי־הקול המדומים והאמיתיים. המדומים — שהם העליונים—אינם מכילים שריר; האמיתיים מכילים את שריר־הקול הפנימי (m. thyro-arytaenoideus int.). מיתרי־הקול מחוברים בקצותיהם הקדמיים בקו האמצעי של החסחוס הטבעתי; קצותיהם האחוריים מחוברים בחסחוסי־הקיתון. כשהם מתקרבים זה לזה ע״י פעולת השרירים המקרבים, מתהווית מערכת עיגולית של סוגרים (ציור 2), המאפשרת הפקת קול והשפעה על טיבו. שינויי המתיחות של השרירים השונים משפיעים על ארכם ועל עָביים של מיתרי־הקול, ועי״כ גם על גובה־הקול; ביחוד משפיעים על כך שריר־הקול הפנימי והשריר החיצון שבין חסחוס־התריס והחסחוס הטבעתי (m crico-thyreoideus ext.). בשעת־שתיקה מהווים מיתרי־הקול יחד עם דופן־הג׳ האחורית משולש, המשמש מעבר חפשי לאויר־הנשימה — סדק־הקול (glottis), שהוא נפתח ע״י שריר קטן (m. crico-arytaenoideus post.), המסובב את חסחוס־הקיתון החוצה. בין מיתרי־הקול המדומים והאמיתיים מתרחב חלל־הג׳ כנאד (חלל־מורגאני, ventriculus laryngis [Morgagni]); באורַנג־אוטן (ע״ע) משתרעים הנאדות הללו עד לכתפיים.


ציור 2 מיתרי־הקול וסדק־הקול (תמונה בלארינגוסקופ). למעלה — בשעת נשימה; למטה — בשעת השמעת־קול

תוכו של הג׳ רצוף אֶפיתֵל ריסי שעיר, המהווה במקומות שונים קמטים בולטים; רק החלק החפשי של מיתרי־הקול מצופה אפיתל קשקשי חסר בלוטות־ריר. במקרים של דלקת־הג׳ מתנפחים הקמטים ומְצרים את החלל; במקרה של דיפתריה (ע״ע) הם עלולים לסתום את הפתח לגמרי ולגרום לחנק. — ההעצבה של כל שרירי־הג׳ נעשית על־ידי הסעיף החוזר (nervus recurrens) של העצב הנודד (X); עצב־הג׳ העליון (n. laryngeus sup.) — גם הוא ענף של X — הוא עצב־החישה של כל הג׳ והמניע של אחד משריריו החיצוניים (שריר־הטבעת־והתריס).

וע״ע לרינגולוגיה.

י. ג. ג.

גַרוֹן (Garonne; לאט׳ Garumna), הנהר הראשי של דרום־מערב צרפת. מקורותיו בהרי־הפירנאים, כיוון זרימתו — בעיקר צפוני־מערבי, שפכו באוקיינוס האטלאנטי. ארכו כ650 ק״מ. הג׳ קולט כבר בפירנאים עצמם את האַריֶיז׳ (Ariège); בהמשך דרכו הוא מקבל יובלים רבים עשירי־מים מצד־צפון, כגון טארן (Tarn) ולוט (Lot); מצד־דרום נשפכים אליו יובלים רבים שמקורותיהם בפירנאים. ג׳, יחד עם יובליו, מנקז את אגן־אקוויטאניה. בין טולוז לקאסטֶה מלווה את הנהר „התעלה הצדדית״ שנחפרה ב1838—1856; אָרכה כ200 ק״מ, והיא משמשת בעיקר להעברת תוצרת חקלאית, חמרי־בניין, עצים ומוצרי־תעשיה. בטולוז מתחברת התעלה עם „תעלת הדרום״, המגיעה עד לים התיכון. הג׳ התחתי מתחבר עם הדורדון, ויוצר אתו את אֶסטוּאַר הז׳ירונד, שעליו יושבת בורדו. כך נעשה הג׳ חלק חשוב במערכת דרכי־המים הפנימיות של צרפת. האיזור שבו זורם הג׳ (הדפארטמאנים ז׳ירונד, לוט־וג׳, טארן־וג׳, ג׳־עילי) מפורסם בפוריותו כארץ־חיטה במזרחו וארץ־תירס במערבו, אך ביחוד מהוללים הכרמים שעל שתי גדות־הנהר.

גֵרוֹנָה (Gerona, קרי: חֵרונה; קאטאל׳ ג׳ירונה [Girona]), עיר בצפון־מזרח ספרד, בירתה של הפרוביניציה הקאטאלונית ג׳; 30,000 תושבים (1950). העיר יושבת במקום התחברות הנהרות טר (Ter) ואוניאר (Oñar). חלקה העתיק של העיר שוכן בעיקרו על מורד תלול של הר שעל שפת־הנהר; רחובותיה הצרים והתלולים שמרו על אופי של עיר מיה״ב, ושרידי חומתה עדיין קיימים. יש בה קאתדראלה גותית, שהחלו לבנותה במאה ה14 וסיימוה במאה ה17. העיר החדשה שוכנת בעמק ומעבר לנהר אוניאר. ג׳ היא מקום מסחר ותעשיה (סוכר, טכסטיל, נייר, אבן מלאכותית, יין).

היסטוריה. בעיר מצויים שרידי ישוב פרהיסטורי. היא נזכרת לראשונה בשם גֶרוּנְדָה (Gerunda) בכתבי פטולר־

מאיוס ופוליביוס; בה עברה הדרך הראשית שחיברה את ספרד עם גאליה. בימי השלטון הרומי היתה לעיר מבוצרת, ומימי אוגוסטוס נהנו תושביה מזכויות של אזרחות רומית ומשלטון עירוני. מן המאה ה5 ואילך שימשה ג' מושב להג־מונים נוצריים, ובמאות ה6—ה12 נערכו בה כמה כינוסים של הכנסיה. השלטון המוסלמי (713—785) לא הניח בה רישום ניכר. הפראנקים, שכבשו את ג' מידי המוסלמים בימי קארולוס הגדול, מינו עליה רוזנים (condes) מטעם המלך; החל באמצע המאה ה9 עברה משרה זו בירושה, והחל בסוף המאה ה10 נותקו העיר ומושליה מן התלות הפאודאלית במלכות צרפת. לרוב היתה השררה על העיר בידי רוזני ברצלונה הקרובה. עם איחודה של קאטאלוניה עם אראגון



גרונה העיר העתיקה

(1135) בטלה עצמאותה של ג'; הוקמה בה מועצה עירונית, שהעמידה 2 צירים לקורטס הקאטאלאניים. במחצית השניה של המאה ה13 באה ג' כמה פעמים במצור בידי הצרפתים, וב1285 אף נכבשה לזמן מועט. בימי המגפה השחורה (1348) נספו ⅔ מן האוכלוסיה. ב1351 הפך פדרו IV מלך־אראגון את ג' לדוכסות לטובת בנו חואן ולרעת המשטר העירוני. בשנות ה60 של המאה ה15 באה ג' כמה פעמים במצור מצד צבאות הגנראליות הקאטאלאנית, וב1469 נכנעה לחואן דה לורנה, וזה נתמנה לרוזן־העיר; אולם אחרי מותו חזרה למרותו של המלך חואן II. במאה ה16 סבלה העיר משטפונות ומכנופיות־שודדים, אולם באותה התקופה נוסדו בה האוניברסיטה, מכללת־הישועים וסמינר־הישועים. במרד הקאטאלאני ב1652 נכבשה ג' בידי צבאות פליפה IV מלך־ספרד. בימי מלחמת הירושה הספרדית, וכן בימי מלחמות נאפוליון, צרו עליה הצרפתים. בדצמבר 1809 נכנעה העיר לצבאות נאפוליון לאחר מצור קשה ביותר, שנמשך 8 חדשים וגרם להריסת כל ביצוריה. הצרפתים החזיקו בעיר עד לחתימת חוזה־השלום ב1814. במלחמת־האזרחים ב1843 נצטרפה העיר לחונטה המרכזית, אולם נכבשה על־ידי כוחות הגנראל פרים. — במלחמת־האזרחים בדור האחרון נכבשה ג' על־ידי כוחות הגנראל פראנקו בתחילת 1939 במסגרת „מבצע־קאטאלוניה".

J. de Chia, *El Ducado y el Principado de G.*, 1881; id., *Bando y banderos en G. Apuntos historicos desde el seglo XIV hasta mediados del XVII*, voll 3, 1880–1890, id., *La festividad del Corpus en G.*, 1895²; J. Batet y Siso, *Condado de G. Los condes beneficiarios*, 1890, id., *Provincia de G.*, s. a., C. Rahola, *La ciutat de G.*, I–II, 1929; J. P. Cargol, *G. historica*, 1947.

מ.

תולדות היהודים בג' (במקורות העבריים: גירונדה, גירונה, ירונה). ישוב יהודי בג' נזכר לראשונה ב1002. ב1160 הותרה ליהודים בג' שכירת חנויות, שנבנו במגרש שלפני חומות־העיר, תמורת תשלום שנתי. ר' בנימין מטודלה מצא בה קהילה קטנה. הקהילה נתרכזה בחלק של המבצר הנמצא ליד נהר אוניאר והמכונה עד היום „הר־היהודים" (Montjuich); משכונה זו נתקיימו שרידים (מרחצאות ומצבות בבית־הקברות) עד ימינו.

מן המאה ה13 החלו יהודים משמשים בהנהגת־העיר. מהם ידועים הבאילי (גזבר) בונדיאה גראציאן, בנבנשתי דה פורטה, החצרנים של פדרו III מאראגון אסטרוק רבאליה ובנו יוסף. הם שימשו פקידי האדמיניסטראציה, ותעודות רבות טבועות בחתימותיהם העבריות הגיעו לידינו. עמם שיתף הרשב"א (ע"ע אדרת, שלמה) פעולה בהנהגת הציבור היהודי. בשנות הששים למאה ה13 דנה האינקוויזיציה בג' נוצרי שהתייהד. סמוך ל1271 שילמו יהודי ג' וביסאלו — שהיו יחד איזור־מיסים אחד — סך של 20,000 סולידים, כדי מחצית הסכום ששילמה קהילת ברצלונה (ע"ע).

מן המאה ה13 ואילך נתקיים בג' מנהג, שהכמורה והעירו־נים היו רוגמים בפסחא את השכונה היהודית באבנים מן המגדל, ולפעמים גורמים נזק לגנים ולכרמים ולבית־הקברות של היהודים, וב1368 איים פדרו III להיפרע מן ההגמון על מעשים אלה. ב1285 השתתפו היהודים בהגנת ג' מפני הצרפתים וסבלו קשה גם בשעת כיבושה על־ידיהם, וגם כשנכבשה חזרה ע"י גייסותיו של פדרו II. סימני ירידה ניכרו בקהילה מסוף המאה ה13. היהודים נדחקו מן האדמי־ניסטראציה המקומית וגם מענפי־כלכלה שונים ע"י עירונים נוצרים; מאז אין זכר עוד ליהודים בעלי־מקרקעין המעבדים את אדמתם. יהודי־ג' נזקקו לכתבי־הגנה שהניחו להם להגר למקומות אחרים. בכל־זאת קלטה קהילת־ג' ב1306 ממגורשי־צרפת.

על אירגונה של קהילת־ג' ידוע לנו לראשונה מתוך צו של חימה I מלך־אראגון, שהתיר ב1258 ליהודי ג' וביסאלו הסמוכה למנות מקרבם 5 אנשים, שישמשו מוציאים לפועל של ענשים הנוגעים לגביית מס, ואף להורידם ולמנות אחרים במקומם. ב1279 נתן פדרו II סמכות לר' בנדיקט יונה מג' ולרשב"א לשמש פוסקים יחידים לעיר. ב1341 תיקנו כמה מנכבדי ברצלונה תקנות קבועות לג' בעניין בחירתם של נאמני־הקהל, רואי־חשבונות, „מכריזים" ומועצה כפולה (של 26 תברים ושל 16 חברים). בקהל־ג' נתקיים משטר אוליגארכי מובהק, ובו פרצה מחלוקת חריפה ב1386, שהביאה לידי התערבות השלטונות. באפריל 1391, כמה חדשים לפני שואת־השמד, ניתנה לג' חוקה מושלמת חדשה, המונה את שמות כל הזכאים (23 איש) לשבת במועצת־הקהל, מהם שנתמנו לכל ימי־חייהם, ומהם שמילאו את התפקיד חליפות, כל אחד במשך 3 שנים. על המועצה הוטל מינוי של בוררים, נאמנים וגובה (גזבר); לאחרון נקבעה משכורת שנתית, וכן נקבע שיש לבחרו מבין משלמי־המס הפחותים, ואסור שיהיה קרוב־משפחה לנאמנים. לאחרונה הסדיר חואן II ב1459 את הרכב הנהגת־הקהל: בחירת נאמנים, גזבר, 2 בוררים, 2 שמאי־מס; כשיטת־הבחירות נקבעה ההגרלה.

קהילת־ג' נפגעה קשה בשמד של 1391. רבים מן הקהל מתו מות־קדושים, ורק מעטים המירו את דתם, מהם בעיקר סוחרים ובעלי־מלאכה, ואין ברשימת המומרים זכר לשמות

נכבדים. חלק מן היהודים ניצל במבצר־ג׳, וחלק אחר עלה בידו לברוח לפרפיניאן הסמוכה. הקהילה קמה מחדש כבר ביולי 1392.

יהודי ג׳ חוייבו לשלוח שני נציגים לוויכוח בטורטושה (ע״ע ויכוחים), אשר כתוצאה ממנו גברה תנועת־ההמרה ורבו הפגיעות ביהודים. כנגד זה עשו העיר והמלך (פרנאנדו I) פעולות (ב1413/14) להגן על תושביה היהודים של ג׳; אך ב1442 צומצם תחום־מושבם בעיר.

שקיעתה של קהילת־ג׳, הן בחומר והן ברוח, נמשכה כל המאה ה15. ב1431 השתמד הגבאי האחרון של ה„הקדש״ של קהל־ג׳, והמלך (אלפונסו V) הורה שימשיך בתפקידו ויחלק את הכסף לעניים נוצריים ויהודיים, אך בעיקר לנוצרים, בהנמקה שרוב היהודים המירו את דתם ואין כמעט זכר לקהילה. אלמנתו של אחד שלמה שלום כותבת ב1470 בצוואתה, שבנה היהודי ובתה הנוצריה יחיו בשלום ואחדות ואהבה. אעפ״כ אישר פרנאנדו הקאתולי ב1479 את זכויותיה הקודמות של הקהילה בגלל שירותים ששירתה אותו בזמן המצור על המבצר, ואף העניק לקהילה כמה הקלות. ב1486 נאסר על היהודים להחזיק בחנויות שחלונותיהן ודלתותיהן פונים לרחוב הראשי. פקודת־הגירוש מצאה בג׳ קהילה קטנה וצנועה, שמרביתה יצאה עם הגולים.

בתקופת שיגשוגה נודעה קהילת־ג׳ כמרכז־תורה ונת־ברכה בחכמיה. רבים מהם נודעו בציון שם־עירם עליהם „גירונדי״. ג׳ היתה בשנות ה30 של המאה ה13 אחד ממרכזי תנועת ההתנגדות לתורתו של הרמב״ם; בה פעלו החסיד ר׳ יונה (ע״ע) גירונדי ותלמידו הרמב״ן (ע״ע משה בן נחמן), ששימש בה גזבר ורב. לידי חשיבות גדולה ביותר בתולדות היהדות הגיעה ג׳ על־ידי המרכז הראשון של הקבלה (ע״ע) בספרד, שנתהווה בה באותה תקופה (ר׳ עזרא ור׳ עזריאל וחבריהם, שהרמב״ן היה קרוב לחוגם — „החבורה הקדושה״) ושהשפיעה השפעה מכרעת על התפתחות הקבלה. מאישים חשובים אחרים יש להזכיר: את ר׳ זרחיה (ע״ע) הלוי גי־רונדי, שיצא מג׳ כבר בבחרותו; את ר׳ יונה גירונדי (בן אחי־אביו של הר״י הנודע), שפעל בג׳ בשנות ה70 של המאה ה13; את ר׳ נסים (ע״ע) בן ראובן גירונדי — הר״ן, באמצע המאה ה14; בסופה של המאה ה14 ישב בג׳ דוד בונג׳ורן, יליד פרפיניאן, וכן פעל בה ר׳ אברהם בר׳ יצחק הלוי, שנודע כאחד ממנהיגי־הקהל המצויינים. מן המאה ה15 ידו־עים בונאסטרוק דיסמאיסטרי ובונגודה יחצאל הקשלרי, שהשתתפו בוויכוח בטורטושה; הראשון אף הניח מכתב ששלח לבני־הקהילה והמתאר את מהלך הוויכוח.

י. בער, תולדות היהודים בספרד הנוצרית, לפי המפתח (ב׳, 597), תש״ה; ג. שלום, ראשית הקבלה, 127—161, תש״ח; J. Girbal, *Los Judios de G.*, 1870; F. Baer, *Die Juden im christlichen Spanien*, I, 1, 1929.

ת. ב.

גְרֻוֶנְהַגֶה, ס׳, ע״ע הַג, דֶן.

גְרוּנְוַלְד, מַכְּס

(1871, זאבזיה [שלזיה עילית] — 1953, ירושלים), רב (האמבורג, 1895—1903; וינה, 1905—1935) וחוקר רב־צדדי. מחיבוריו ההיסטוריים: Die Eigennamen des AT.s in ihrer Bedeutung für die Kenntnis des hebräischen Volksglaubens („השמות הפר־טיים בתנ״ך מבחינת ערכם לידיעת אמונות העם העברי״, 1895); Portugiesengräber auf deutscher Erde („קברות פורטוגיזים על אדמת־גרמניה״, 1902) — חשוב לתולדות מגורשי ספרד ופורטוגאל בגרמניה; מחקרים לתולדות הקהי־לה האשכנזית בהאמבורג (1903) ולתולדות היהודים בוינה (1913, 1926); Samuel Oppenheimer und sein Kreis („שמואל אופנהַימר ואנשי־חוגו״, 1913) — סניגוריה על זיס אופנהימר (ע״ע) מפני התקפות היסטוריונים אנטי־שמיים, עם חומר ארכיוני חשוב לתולדות הכלכלה היהודית; מאמרים על גבריאל ריסר ובֶרתולד אַואֶרבך ועל ממציאים, מגלים וספנים יהודים. מחיבוריו בתולדות־הפילוסופיה: Spinoza in Deutschland („שפינוזה בגרמניה״, 1897).

בשטח שלא נחקר כל־צרכו עד ימיו עסק ג׳ בקובץ Die Hygiene der Juden („ההיגיינה של היהודים״, 1912). אך כמעורר וכמחדש ממש פעל בתחום ידע־העם והפולקלור היהודי. מ1898 עד 1922 ערך את כה״ע Mitteilungen der Gesellschaft für jüdische Volkskunde („ידיעות החברה לידע־עם יהודי״), שהוא יסדו והוא סיפק לו את רוב החומר, וב1923—1925 הוציא עוד 2 כרכים של Jahrbuch für jüdische Volkskunde („ספר־השנה לידע־עם יהודי״). ג׳ אף ידע לעניין אחרים להתעסק בנושא זה, שהיה מוזנח עד ימיו, ולשתף אותם בעבודתו.

ס. י. ד.

גְרוּנְטְוִיג, נִיקוֹלַי פְּרֶדֶרִיק סֶוֶרִין — Nicolai Frederik Severin Grundtvig

— (1783—1872), תאולוג, מחנך־עם ומשורר דני. ג׳ למד תאולוגיה ונסמך ב1803. עבר מן הראציונאליזם של המאה ה18 דרך הפילוסופיה הרו־מאנטית לנצרות האורתודוכסית, ומשנתגבשה בו האמונה החדשה־ישנה התחיל מתקיף את הזרם הנו־טה להקל בעניני־דת, שהיה אז השולט בכנ־סיה; משום כך אף לא הגיע לכהונה בכנסיה עד 1821, כשנתמנה פאסטור בקופנהאגן. בשנות בטלתו־מאונס תירגם מלאטינית לד־נית את הכרוניקות הסקאנדינאוויות מימי הביניים. ג׳ שאף למצוא הוכחות לאמי־



נ פ ס גרונטוויג בזקנתו

תותם ההיסטורית של האַונגליונים, וב1825 נדמה לו שמצא בספרות אבות־הכנסיה טענות מכריעות כנגד הראציונא־ליסטים והכופרים, וכן את המופת החי להימשכה של שלשלת־הקבלה בע״פ מישו לאזני השליחים, שמסרו את דבריו לקהילות הנוצריות הראשונות, ומהן הגיעה הקבלה עד לימינו אלה. שוב התחיל ללחום את מלחמת־דעותיו: ב1826 פרש מכהונתו ולא חזר אליה אלא ב1839. באותן השנים חיבר „היסטוריה עולמית״ (1827—1830), ו„מיתולוגיה סקאנ־דינאווית״ (1832), וכן פיוטים רבים, שמקצתם נחשבים בין היפים שבפיוטי הכנסיה הפרוטסטאנטית.

בהתאם להערכתו הרבה את הקבלה בע״פ בתולדות הכנסיה נטה ג׳ להעדיף גם בפעולת ההסברה והחינוך את הדיבור מן הכתב — את ההוראה בע״פ ואת המגע האישי החי מן ההשכלה הספרותית ופולחן הספר — ולא בחינוך־

הילדים בלבד, אלא אף בחינוך־המבוגרים. ב1836 הגיע ג׳ לרעיון בתי־הספר הגבוהים לעם, שזכו אח״כ להצלחה יתירה לא רק בארצות הסקאנדינאוויות, אלא אף בכמה ארצות אחרות; את המוסד הראשון מסוג זה הקים ג׳ ב1844. בית־הספר הגבוה לעם הוא מוסד, שבו מתכנסים אנשים ונשים צעירים, שומעים שיעורים בהיסטוריה, בספרות, בפי־לוסופיה ובמדע, ומחליפים דעות זה עם זה או עם מוריהם מתוך חירות גמורה. בבית־הספר הגבוה לעם שאף ג׳ להגשמת עקרון העדה הרוחנית; בניגוד לקירקגור (ע״ע), שהרים על נס את התייחדותו של הפרט, דגל ג׳ בליכוד המשפחתי, הלאומי והנוצרי.

בשנות 1828—1831 ביקר 3 פעמים באנגליה, ואגב־כך תרם תרומה חשובה לחקר האפוס האנגלו־סאכסי באובולף (ע״ע). באנגליה נתרשם ביותר מרוח החירות וההתנדבות האזרחית הערה של העם. אף ג׳ קיבל את עקרון החירות כבסיס לעדה הרוחנית — חירות המחשבה והדיבור, כבוד לדעות הזולת, הימנעות מכפיה אפילו כלפי התועים; את העדה הרוחנית שאף להשתית לא על אחדות הרגשות או הרעיונות, אלא על התנגחות תמידית בין הדעות, שבה מושג הניצחון מתוך חירות גמורה.

בחברה ובתרבות הדנית נעשה ג׳ — ונשאר עד היום — כוח חי, בעל השראה בשטח הדתי והאנושי כאחד. בהשפעתו הוכנס תיקון במבנה האירגוני של הכנסיה הדנית והורשו יחידים וקבוצות להתאגד בקהילות חפשיות במסגרת הכנסיה.

R. Madsen, *G. und die danischen Volkshochschulen*, 1905; F Wartenweiler, *Ein nordischer Volkserzieher*, 1913; E. Lehmann, *G.*, 1929 (גרמ׳ 1932), N. Davis, *Education for Life A Danish Pioneer (G)*, 1931, H. Koch, *G.* (צרפתית), 1944, E Sontag, *G Erzieher seines Volkes*, 1946; S. Johansen, *Bibliografi over N. F. S. G.'s Skrifter*, I–II, 1948–1950.

ס. י. ב.

גְרוֹנִינְגֶן (Groningen, קרי: חרונינגן), מחוז ועיר בהו־לאנד, 1) המחוז ג׳ הוא המחוז הצפוני־מזרחי של הולאנד, הגובל בשפך־האמס. שטחו 2,245 קמ״ר, מספר תו־שביו כ470,000 (1953). חלק ניכר משטחו הוא אדמת ביצות שיובשו, וחלק אחר — שטח־ים מיובש, שהוא עמוק מפני־הים ופני־הנהרות ומוגן ע״י סוללות ודיקים. הקרקע פוריה, האקלים לח ולא נוח לבריאות. כלכלתו של המחוז מושתתת על חקלאות אינטנסיווית ועל גידול־בקר.

2) העיר ג׳ היא המרכז האדמיניסטראטיווי של המחוז; 138,000 תושבים (1950). היא קשורה לים ע״י תעלת־אמס, המאפשרת גישה של ספינות קטנות אליה, וכן — ע״י תעלות אחרות — לים־איסל ולרשת־התעלות של הולאנד. ג׳ היא העיר הששית בגדלה בהולאנד והמרכז המסחרי והנמל הראשי בצפון־המדינה. בג׳ נמצאים בורסת־התבואה המרכ־זית של המדינה ושוק־בהמות חשוב. תעשייתה הקלה כוללת מפעלים למצרכי־מזון, לטבק ולאופניים ואחד מבתי־החרושת הגדולים ביותר לקארטונאז׳. בעיר אוניברסיטה, תחנה לחקר הקרקע, מוזיאונים חשובים. המרכז הישן של העיר שמר על אפיו העתיק; בו שני שנקים גדולים, מוקפים כנסיות, בניינים מוניציפאליים ובתי־מגורים מן המאות ה13—17.

מ.

היסטוריה. לראשונה נזכרת ג׳ ב1006 כמושב כנסיה. ב1040 רכש לו שם ההגמון של אוטרכט אחוזה, שנקראה בשם villa Cruoninga; לאחר זמן קצר נתפתחה אחוזה זו,



גרונינגן
כנסיית־מארטיני — שמגדלה הגבוה 96 מ׳ הוא סמל העיר — ובניין מועצת־המחוז

יחד עם השטח הסובב אותה, לעיר, שאזרחיה נלחמו במשך דורות על שלטון עצמי. ב1282 נצטרפה ג׳ לברית ההנזה (ע״ע). ב1405 עזבו אותה האחרונים שבפקידי ההגמון, וב1471 הוכרה כעיר קיסרית חפשית. — השטח מסביב לעיר, שהיה מיושב פריזים, השתייך למלכות הקארולינגים; מימי הנורמאנים ואילך עבר למרותה של אסיפת־המעמדות הכל־לית, שמ1361 ואילך היתה מתכנסת לישיבותיה בג׳־העיר. בסוף המאה ה15 ובראשית המאה ה16 היו אלברכט וגאורג דוכסי־סאכסוניה שולטים על השטח שמסביב לג׳, והם אף ניסו לכבוש את העיר עצמה ושמו עליה מצור פעמים אחדות (1500—1514) — אך ללא הצלחה. בהגנתם על העיר נעזרו תושביה ע״י דוכס־גלרה (ע״ע גלדרלנד), שהוכר כשליט העיר, ולאחר מכן כשליט המחוז כולו. ב1536 הצליח הקיסר קארל V, שקנה את הזכויות על ג׳ מידי דוכסי־סאכסוניה, לכבוש את העיר, ומאז נעשה גורלה קשור לזה של ארצות־השפלה. התפתחותה השלווה של הפרובינציה, שבה מצאו מהלכים ההומאניזם והרפורמאציה, הופרעה בעשרות השנים הראשונות של מלחמת שמונים השנה (1568—1648) נגד ספרד. מ1568 עד 1577 החזיק הנציב העליון אלבה חיל־מצב בעיר; ב1594 הצליח הנסיך מאוריץ לכבוש את הפרובינציה ולספח אותה ל„ברית". העיר נתפתחה יפה במאה ה17; בשנות 1624—1698 הוכפל כמעט שטחה; ב1614 נוסדה בה האוניברסיטה. חופש־הדת, שממנו נהנו תושבי־העיר, משך אליה מתיישבים רבים; במחצית השניה של המאה ה17 נמצאו בג׳ כנסיות של לותראנים, מנוניטים וקאתולים, וכן בית־כנסת אחד. מן המשבר הכלכלי, שנגרם לג׳ — כלהולאנד

כולה — בעקבות הכיבוש הצרפתי (1815—1795), לא נחלצה העיר עד 1840. מאז הותקנו ושופרו בה ובסביבותיה מסילות־ברזל ודרכי־תחבורה ביבשה ובמים. העיר והמחוז נשתלבו במידה הולכת וגדלה בחיי מדינת־הולאנד, וג' הפכה למרכז התרבות ההולאנדית בצפון־מזרח הארץ.

A. Stratingh, Feith en Boeles, *Bijdragen tot de geschiedenis en oudheidkunde inzonderheid der provincie G.*, 1864–1873; P. J. van Winter, *Hoe heeft de prov. G haar grenzen gekregen?*, 1946.

ידיעה ראשונה על יהודים בג' היא מ1573. בסופה של המאה ה17 באו כמה יהודים לג' ולסביבתה ונערכה לראשונה תפילה בציבור בביתו של יהודי אחד; אולם ב1691 נאסר הדבר מטעם שלטונות־העיר, וב1710 גורשו היהודים מג'. מאז ידוע על יהודים בודדים שבאו לג', עד שהגישו ב1744 הפרנסים בקשה לשלטונות שיאשרו את התקנות הראשונות של קהילת־ג'. כעבור 10 שנים ניתנה ליהודים רשות לבנות ביכ"נ. ב1754 נבחר רב לעדה, וב1757 היו בה 30—40 משפחות. ליהודים בודדים ניתנה זכות־האזרחות והזכות להצטרף לגילדה של מוכרי־סידקית. גם במחוז־ג' התפתחו במחצית השניה של המאה ה18 קהילות בכמה עיירות. רוב עיסוקם של היהודים היה בסחר בהמות, סידקית והרסינה. ב1789 מנתה קהילת־ג' 396 נפש. לאחר 1848 עברה הקהילה הראשית לרפורמה, וממנה נפלגה קהילה חרדית, ולה נקבע ביכ"נ משלה וחלק נפרד בבית־הקברות. ב1881 חזרו והתאחדו הקהילות. במחצית השניה של המאה ה19 הפכה ג' למושב של רב ראשי והקהילה שם — ל„כנסת ראשית". ב1920 מנתה קהילת־ג' 2,369 נפש, וב1931 — כ2,500 נפש. הכיבוש הנאצי במלחמת־העולם II החריב את הישוב היהודי בג'. היהודים גורשו למחנות־ריכוז בגרמניה ומחנות־השמדה במזרח. מתושבי־העיר לא חזרו ממחנות־הריכוז אלא 10%, מתושבי הקהילות שבמחוז לא חזר כמעט איש.

J. Mendels, *De Joedsche Gemeente te G.*, 1906

מ. רו.

גְרוֹנֶמַן, שְמוּאֶל (סַמִי) (1875, שטראסבורג [שבפרוסיה המערבית] — 1952, תל־אביב), עורך־דין, סופר יהודי־גרמני ועסקן ציוני. בן הרב ד"ר זליג ג' מהאנובר; למד תלמוד ולימודי־יהדות בבית־המדרש לרבנים בברלין ומשפטים באוניברסיטה. נסמך לעו"ד ב1904, נתיישב בברלין, ונוסף על עבודתו המקצועית עסק בפובליציסטיקה, ובחיבור סיפורים ומחזות, ברובם סאטיריים. ג' היה מן הציונים הראשונים בגרמניה. הוא ייסד וניהל את האגודה הציונית של גרמניה המרכזית, ונעשה לנואם מקובל מאד; תעמולתו והסברתו למען הציונות ופולמוסו במתנגדיה הצטיינו בחוש הומור ובסאטירה. בימי שירותו במלחמת־העולם I בשטח הכיבוש הגרמני באירופה המזרחית, בא ג' במגע קרוב עם היהודים תושבי האיזור. אחרי המלחמה היה יועץ ותומך לפליטים היהודים שנמלטו מן המזרח לגרמניה. ג' היה ציר בקונגרסים ציוניים (מן ה5 [1901] ואילך), ובתקופה שבין שתי המלחמות היה חבר בוועד־הפועל של ההסתדרות הציונית ויו"ר בית־הדין של הקונגרס; ג' ידע תמיד להתרחק מהמערבולת של מדיניות־המפלגות, ויושרו ללא משוא־פנים הוציא לו מוניטין בעולם הציוני. ב1933 עזב ג' את גרמניה וב1936 נתיישב בתל־אביב והמשיך בה בעבודתו המקצועית והספרותית.

הרומאנים הסאטיריים של ג' משקפים חוויות מימי המלחמה ומפגישותיו עם יהדות מזרח־אירופה. אך בעיקר הן ביקורת סאטירית על המתבוללים מתנגדי־הציונות המתכחשים לדתם ולמוצאם וגם על הצדדים הטראגיקומיים במציאותה של האורתודוכסיה המאובנת. יחד עם זה נשאר ג' כל ימיו נאמן הן לתכנה והן לצורותיה החיצוניות של המסורת הדתית. — ג' היה רוב ימיו קרוב לעולם התיאטרון. היה עסקן ויועץ משפטי של הסתדרויות השחקנים והסופרים הגרמניים, ובתחום היהודי היה מתומכיהן של „הלהקה הווילנאית", של „הבימה" באירופה (ואח"כ בא"י) ושל „התיאטרון הקאמרי" בתל־אביב. הוא עצמו חיבר גם קומדיות, שאף הן סאטירות על גילויים חברתיים שונים או ביטויים לאירוניה סקפטית וסלחנית כלפי חולשת האדם בכלל. — זכרונותיו של ג' הם תרומה חשובה לתולדות היהודים והציונות בגרמניה.

מכתביו: רומאנים סאטיריים — Tohuwabohu („תוהו ובוהו"), 1926; Hawdole und Zapfenstreich („הבדלה ורוּעת־לילה"), 1924; Schalet („צ'ולנט"), 1927. קומדיות — „יעקב וכריסטיאן", סאטירה על תורת־הגזע (הוצגה ב„המטאטא" בת"א); „שלמה המלך ושלמי הסנדלר", קומדיה של־אופי במסווה של מעשיה על נושא מקראי־אגדי (תורגמה לעברית ע"י נ. אלתרמן, הוצגה ב„אהל" בת"א); „מלכת שבא" (הוצגה ב„קאמרי" בת"א); „משפחת הינה" (הוצגה ב„הבימה"); „המשפט על צל החמור", סאטירה על מלחמת־המפלגות; „הקשר הגורדי", שבו מוצגים בין השאר אלכסנדר מוקדון ושמעון הצדיק זה מול זה. רשימות אוטוביוגראפיות — „זכרונות של יקה" (תורגמו מכ"י לעברית על־ידי ד. שטוק [סדן], תש"ו).

מקצת הלצותיו ובדיחותיו של ג' נתפרסמו ע"י ד. סדן (ב„קערת צימוקים", תשי"ב). גם מהבדיחה והתידוד שלו עולה דמותו של יהודי נאמן, זקוף־קומה ולוחם, הוגה־דעות והומאניסט, מלא חכמה ובעל פאתוס מוסרי.

מ. ג.

גְרוֹס, ג'וֹרְג' — George Grosz — (נו' 1893, ברלין), צייר וגראפיקן גרמני. ג' למד באקאדמיה בדרזדן ואחר־כך בברלין ובפאריס. הוא השתייך לחוג ה„דדאיזם" (ע"ע), חתם על המאניפסט הראשון של הדאדאיסטים, היה אחד המנהיגים של התנועה ונתמנה בה ל„מארשאל־התעמולה". ביצירתו פיתח סיגנון מיוחד שעיקרו צירוף של קאריקאטורה עם פוטומונטאז'. ציוריו בשנים הראשונות שאחרי מלחמת־העולם I מתארים בסארקאזם ציני את המיליטאריזם הפרוסי, את הניצול הקאפיטאליסטי, את כל המושחת בהווי הבורגני, וביחוד את הכיעור וההתנוונות של החיים המיניים. ציורים ורישומים אלה הופיעו באספים: Haifische („כרישים"), 1920; Ecce homo („אותו האיש"), 1922; Das Gesicht der herrschenden Klasse („פרצופו של המעמד השליט"), 1923[3]; Die Gezeichneten („נושאי־התו"), 1930. אפייני לאישיותו ולאמנותו של ג' באותה תקופה היה המוטו, שהיה מודפס על כרטיס־הביקורים שלו: „איך אחשוב מחר?" (Wie denke ich morgen?). כל ימי הרפובליקה הוימארית היה מפעלו מוקדש לביקורת קטלנית של המציאות הפוליטית, הסוציאלית והתרבותית בגרמניה. אולם כבר בתקופה ההיא החל להסתמן ביצירתו מעבר אל „הריאליזם המחודש" (Neue Sachlichkeit), כגון בדיוקנות של מ. הרמאן־ניסה (1925), של „האם" (1926) ועוד. ב1932 היגר ג'



ג'. גרוס: בית־מרזח (1920)

לאה"ב. שם חל שינוי מכריע בהשקפותיו, בהתעניינותו, בסיגנונו ובתוכן יצירתו: בציוריו משנות ה30 ואילך נמצא התיאור נאטוראליסטי מתון, והוא מצטיין בהעדר כל ביקורת מהפכנית ובהדגשת תמימות ציורית־טכנית. למפעל נעוריו, שבו קנה את פירסומו, מתייחס ג' היום בביטול. — ג' חיבר אוטוביוגראפיה: „הן קטן ולאו גדול" (אנג' A Little Yes and a Big No, 1946; גרמ' [בצורה מורחבת] Ein kleines Ja und ein grosses Nein, 1954).

W. Wolfarth, *G. G.*, 1921; M. Ray, *G G*, 1927; I. Hofbauer, *G. G.*, 1948; *Transformation of an Artist* (The Times Literary Suppl., No. 2.786), 1955

ג. ל.

גְרוֹס, הַנְס — Hans Gross — (1915—1847), משפטן אוסטרי, מייסד הקרימינאליסטיקה המדעית. ג' כיהן כשופט בגראץ, ואח"כ הורה באוניברסיטות של צֶ'רנוביץ, פראג, ומ1905 — כפרופסור למשפט הפלילי — בגראץ. כאן הקים את המוסד הראשון לחקר העבריינות. ג' הגה את הרעיון, כי בעשיית־משפט יש להשתמש בדרכי־החקירה המקובלות במדעי־הטבע ויש לנצל את השגיהם של מדעים אלה, וכן של הרפואה והאנתרופולוגיה. הוא עסק בערכם השימושי בשדה המחקר הפלילי של אמצעים לגילוי־פשעים, כגון שירותי־בלשים, לימוד שפת־דיבורם ורמזי־לשונם של גנבים, הכרת כלי־נשק, הבחנת עקבות־פשעים וכו'. יחד עם זה העריך גם את החשיבות של הגורמים הפסיכולוגיים בעשיית־משפט. — ג' ייסד ב1898 את הרבעון Archiv für Kriminalanthropologie und Kriminalistik, שחשיבות רבה היתה נודעת לו בין אנשי־המקצוע במשך שנים רבות.

חיבוריו העיקריים: Handbuch für Untersuchungsrichter als System der Kriminalistik („ספר־שימוש לשופטים־חוקרים כשיטה של הקרימינאליסטיקה"), 1893, 1914[6]; Kriminalpsychologie („פסיכולוגיית־הפושעים"), 1898, 1905[2]; Encyklopädie der Kriminalistik („אנציקלופדיה של הקרימינאליסטיקה"), 1901.

R. H Gault, *H. G* (Journ. Amer. Inst. Criminal Law and Criminol., VI, 641), 1915/16, F. G. Strafella – H. Zafita, *H. G.* (Arch. fur Kriminalanthrop. u. Kriminol., LXV, I), 1916.

גְרוֹס, קַרְל — Karl Groos — (1946—1861), פסיכולוג ופילוסוף גרמני; פרופסור באוניברסיטות של גיסֶן, באזל וטיבינגן. עיקר עיסוקו היה באֶסתֶטיקה ובפסיכולוגיה. דעתו, ש„משחק־החיקוי הפנימי" של העולם החיצון (כעין אֶמפַּתיה, ע"ע) משמש יסוד להנאה האֶסתֶטית, וכן הכרתו, שציורי האדם הפרימיטיווי נוצרים מתוך שירבוט (Kritzeln) שבמשחקו, הביאוהו להכרת ערכו של המשחק לאמנות. מכאן הוליכה הדרך לחקירת המשחק, שהוא, לדעתו, „חיקוי חיצון" של המתרחש בעולם. מחקריו במשחקיהם של בעלי־החיים (1896) ושל בני־אדם (1899) הם התרומה המקיפה ביותר לתורת־המשחק עד היום הזה. בניגוד ל„תורת עודף־המרץ" של קודמיו (שילר; סְפֶּנסר), מפרש ג' את המשחק בדרך טֶלאולוגית (תכליתנית) — כפעולה אינסטינקטיווית, שתכליתה לאמן את היחיד ולהכשירו לקראת תביעות החיים בעתיד. הפעולה הרגשית מלווה רגשות עונג, לפי שהיא מספקת צורך פנימי של האורגאניזם. באדם ובבעלי־חיים מופיעים אינסטינקטים מסויימים, לפני שיהיו דרושים בחיים; דחפים פנימיים אלה מוצאים, איפוא, בהכרח את סיפוקם בפעולה משחקית — במקום פעילות ממשית; מכאן ערכו הקאתארטי („המטהר") של המשחק. ככל שתקופת־הילדות ארוכה יותר, כן מושלמת יותר הכשרת הגוף והנפש לקראת חיי הבגרות, ומכאן — רבים ומורכבים יותר המשחקים בימי־הילדות. על־יסוד חומר עובדתי מרובה מבחין ג' בין משחקים אינדיווידואַליים (שרובם כעין ניסויים לשם אימון הגוף והנפש) וסוציאליים (משחקים „עם" יצורי־דמיון ועם יצורים דֶאַליים — משחקי לחימה, אהבה, חיקוי, תחרות וכו'). ההתעסקות באמנות היא הדרגה הגבוהה ביותר של המשחק.

בפסיכולוגיה הכללית נמנה ג' בשעתו עם קבוצה (קטנה) של פסיכולוגים גרמניים, שחקרו את חיי־הרוח בדרכים מקובלות במדעי־הטבע. מכאן נבעו אצל ג' שתי גישות בפסיכולוגיה: ביקוש חוקיות כללית הקיימת בחיי־הנפש, וכן חקירת תופעות אינדיווידואַליות; גישה אחרונה זו משתקפת בחקירת יצירות ספרותיות מסויימות: שיקספיר, שילר וניצ'שֶה, ובמונוגראפיות פסיכולוגיות על מֶטרניך, ביסמארק ווַאגנר. בשיטת החקירה „הטבעונית" בפסיכולוגיה קדם ג' ל„אסכולת־וירצבורג" (ע"ע בִּילֶר, קרל) בחקירת דרכי־החשיבה, וכן לַשימוש בדרכי הסטאטיסטיקה, הרווח היום הרבה בפסיכולוגיה. חקירותיו ביצירות ספרותיות ובאישים פתחו את הדרך לפני חקירת „הבדלים אינדיווידואַליים", הנמצאת היום במוקד העיון והפעולה המעשית בפסיכולוגיה. כתביו החשובים של ג' הם: Einleitung in die Aesthetik („מבוא לאסתטיקה"), 1892, 1901[2]; Spiele der Tiere („משחקי בעלי־החיים"), 1896, 1930[3]; Spiele der Menschen („משחקי אדם"), 1899, 1907[2] (מהדורה עברית מעובדת,

תשט״ו); Das Seelenleben des Kinds („חיי־הנפש של הילד״), 1903, 1923[6]; Selbstbiographie („אוטוביוגראפיה״), 1923[2].

ח. א.

גְרוֹסוֹרְדֵיְן, ע״ע אוֹרַדֵיאָה־מַרֶה.

גְרוֹסֶטֶסְט, רוֹבֶּרְט — Robert Grosseteste [Grossum — caput], Greathead (1175—1253), פילוסוף ותאולוג אנגלי ביה״ב. למד באוכספורד ואח״כ בפאריס, כיהן בתפקידים חשובים באוניברסיטת אוכספורד, עד שנתמנה ב1235 להגמון של לינקולן. מאמציו לטיהור מעמד כוהני־הדת ושאיפותיו לרפורמה כללית באירגון הכנסיה גרמו לסיכסוכים רציניים בינו ובין המלך והאפיפיור; אם כי לא הצליח לבצע את תכניתו בשלמותה, רבה מאד היתה השפעתו, והוא תרם הרבה לייסוד המסורת הפילוסופית של האסכולה הפראנציסקאנית באוכספורד. הוא נחשב כאחד המורים המעולים ביותר באנגליה של המאה ה13.

ג׳ חיבר תרגומים ופירושים לאריסטו, שהחשובים ביניהם הם פירושיו ל„אנליטיקה המאוחרת״ ול„פיסיקה״. בעבודות אלו תרם הרבה להפצת הפילוסופיה האריסטוטלית במערב, אולם הוא עצמו נטה במידה גדולה למסורת הנאו־אפלטונית־הערבית. השפעה זו ניכרת ביחוד במאמריו הדנים בפילוסופיית־הטבע, כגון „על קווים, זוויות וצורות״ (De lineis, angulis et figuris), „על טבע־המקומות״ (De natura locorum), „על הקשת בענן״ (De iride), ובעיקר במאמרו „על האור או על תחילת הצורות״ (De luce, seu de inchoatione formarum). בעקבות התורות הנאו־אפלטוניות ובהשפעת המסכתות על האופטיקה של החוקרים הערבים, מבסס ג׳ את תהליכי התהוות־היקום ותופעות העולם הגשמי מתוך תכונות האור ודרכי־התפשטותו. בעקבות אוגוסטינוס וחסידי האסכולה הנאו־אפלטונית רואה ג׳ באור לא רק ביטוי לחסד האלוהי ולהארת השכל האנושי; בשבילו האור — שנוצר יש מאַין — הוא הצורה הראשונה והחומר הראשון כאחד (forma corporealis). כל השינויים המתרחשים בטבע מיוחסים בסופו של דבר לפעולת צורה חמרית זו. הריבוי העצמי המתמיד (אֲוטו־דיפוזיה) של האור מקנה לחומר חסר־הממדים סטרוקטורה והתפשטות בחלל. באמצעות קרני־האור שופע הכוח ומועבר ממקום למקום ופועל למרחק. עם התפשטות האור מתפשט החומר בחלל (שאף הוא תולדת־האור), וצפיפותו של החומר הולכת ופוחתת עם גדול המרחק. בגבול הקיצוני של התפשטות זו מתהווה העצם הראשון: הרקיע השמימי, שממנו חוזרות קרני־האור בכיוון צֶנטרי־פֶּטלי. בדרך זו מפתח ג׳ קוסמולוגיה של תשעה גלגלים שמימיים, הנוצרים ע״י האור, שלמטה מהם — במרכזו של הקוסמוס — מתגבש החומר הצפוף ביותר: הספירות של ארבעת היסודות — אש, אויר, מים ועפר. הארץ נתונה להשפעותיהם של כל הגלגלים, כי בה מתרכזים אורות הגלגלים כולם.

תורה זו, על אף הנחותיה המטאפיסיות המוזרות, שאינן יוצאות מגדר התורות שהיו מקובלות באותה התקופה, חשובה דווקא לגבי תולדות המחשבה המדעית, וזה משתי בחינות: (א) הסתמכותה על עקרונות אופטיים־גאומטריים הביאה לידי החשבת המאתמאטיקה כמכשיר לחקירת המציאות הפיסיקאלית; (ב) ההדגשה היתרה של תכונות־האור עוררה עניין בחקירה ניסויית. ג׳ עצמו כבר ערך ניסויים רבים בדבר החזרת קרני־האור ושבירתן. על־סמך ניסוייו הסביר את הקשת (ע״ע) על־ידי תהליכי־שבירה, בניגוד לסברה המקובלת של אריסטו. הוא ראה צורך בעריכת ניסויים, כי לדעתו מסוגלת המאתמאטיקה (= הגאומטריה) רק לתאר את התרחשות התופעות הפיסיקאליות (האופטיות), ואילו סיבות התופעות טמונות בטבע האור, שהוא נושא למחקר הניסויי. השפעתם של רעיונות אלה ניכרת ביותר בתלמידו רוג׳ר בֵּיקוֹן (ע״ע).

מסקנות אלו של מטאפיסיקת־האור הניעו את ג׳ לעסוק אף בבעיות המתודה המדעית. בקיאותו במאתמאטיקה, פיסיקה, רפואה ופילוסופיה עמדה לו במשימה זו. השקפתו על שיטת־המדע מבוססת על ההבדלה האריסטוטלית בין ידיעת העובדות ובין ידיעת העילות הגורמות להן. ג׳ מדגיש את הצורך בגישה אינדוקטיווית־נסיונית למציאת העילות מתוך ידיעת התופעות. הוא רואה את המדע כמתקדם באמצעות „הפרדה והרכבה״ — מונחים שאולים מגַלֶנוס (ע״ע) — של הנתונים הנסיוניים מן התופעות אל העילות; אעפ״כ הכיר, שאין זיהוי העילות בדרך זו מובטח תכלית הביטחון, בגלל האפשרות שעילות אחרות עלולות לִיצור את אותן התולדות. — ג׳ נחשב בין מייסדי המסורת המדעית של יה״ב וכחלוצה של תאוריה שיטתית של המדע הנסיוני.

הוצאה מדעית של כתבי ג׳ במדעי־הטבע L. Baur, *Werke des R. G., Bischofs von Lincoln* (Beitr. zur Geschichte d. Philos. u. Theol. d. MA, 9), 1912; F. S. Stevenson, *R. Gr.*, 1899; S. Pegge, *Life of R. G.*, L. Baur, *Die Philosophie des R. G.*, 1917, F. M. Powicke, *R. G. and the Nicomachean Ethics*, 1930; S. H. Thomson, *The Writings of R. G., Bishop of Lincoln, 1235–1253*, 1940, A. C. Crombie, *R. G. and the Origins of Experimental Science*, 1953, *R. G., Scholar and Bishop. Essays in Commemoration of his Death* (ed. by D. A. Callus), 1954.

מ. י.

גְרוּסְיָה, ע״ע זְקֵנִים; סַנְהֶדְרִין; סְפַּרְטָה.

גְרוֹפִּיוּס, וַלְטֶר — Walter Gropius — (נו׳ 1883, ברלין), ארדיכל וסופר גרמני. למד ארדיכלות במינכן ובברלין, יצא למסעות בארצות שונות, ומ1907 עד 1910 היה עוזרו של הארדיכל פ. בֶּרֶנס (P. Behrens). אחרי שירות בצבא במלחמת־העולם I נקרא ב1918 לנהל את „בית־הבניה הממלכתי״ (Staatliches Bauhaus) בוַיְמַר, שבו נתאחדו שני בתה״ס הגדולים לאמנות שבאותה העיר. מוסד זה, שג׳ הפך אותו ל„בית־ספר גבוה ליצירה״, השפיע לאחר זמן השפעה מכרעת על סיגנון־הבניה של הדור. ב1926 הועבר ה„בַּאוּהַאוּס״ על כל מוריו ותלמידיו לדֶסַאוּ, לאחר שממשלת־תירינגן נכנעה ללחץ החוגים השמרניים וסגרה את המוסד. בדֶסאו הקים ג׳ למוסד בניין, הנחשב לאחד היצירות הארכיטקטוניות החשובות ביותר שהוקמו בשנות העשרים. ב1928 התפטר ג׳ מהנהלת ה„באוהאוס״ והתמסר


ו. גרופיוס

לעבודה פרטית. ה„באוהאוס" חוסל על־ידי השלטון הנאצי. ב1934 עבר ג' ללונדון, וב1935 נכנס בשותפות עם מַכְּסוֹל פְּרַי (Maxwell Fry). ב1937 נקרא לקתדרת הארדיכלות באוניברסיטת הארוואַרד בארצות־הברית.

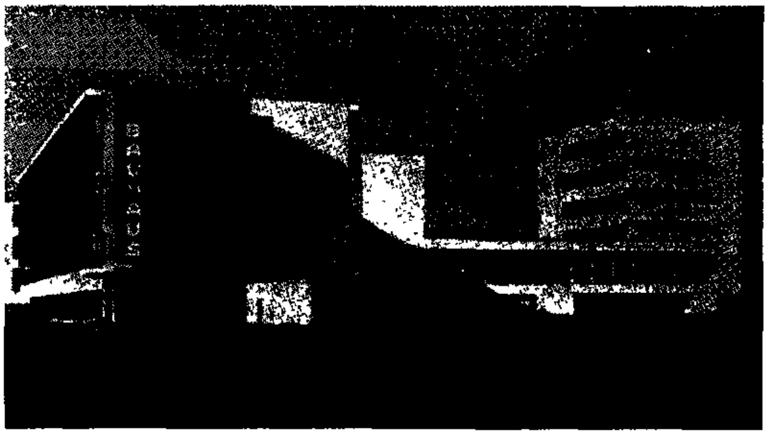
עבודתו המקצועית של ג' — הן כאמן יוצר והן כמחנך — מבוססת על תפיסה חדשה של האמנות ושילובה בכלל־התרבות, תפיסה שנתגבשה מתוך עבודה רעיונית ומעשית של מספר קטן של אמנים צעירים, שהתארגנו באגודת „ברית־העשיה" (Werkbund) הגרמנית. לג' וחבריו היצירה האמנותית היא חלק של היצירה האנושית בכללותה; היא קשורה לתעשיה ולייצור ההמוני, משולבת במלאכה ואינה ניתנת לבידוד מן האומנויות האחרות. כמחנך דור של אמנים צעירים שאף ג' לשילוב המקצועות של ציור, ארדיכלות, צילום, אריגה, טיפוגראפיה וכד'; הוא ביטל את ההפרדה בין אמנות טהורה ובין אמנות שימושית. מן האמן דרש ידיעה יסודית בטכניקה של מקצועו וגישה נסיונית לחומר עבודתו. לדעתו, תפקידו של האמן אינו לקשט את העולם, אלא להיות חלק ממנו מבחינה רוחנית, חברתית, כלכלית וטכנית. עם חבריו של ג' למגמה ולעבודה נמנים אמנים וארדיכלים חשובים, ביניהם פַּאוּל קלה (ע"ע), קַנדינסקי (ע"ע), מוהולי־נַדי (ע"ע) ואחרים.

פעולתו בשטח הארדיכלות המעשית אינה נופלת בערכה מפעולתו הרעיונית. הוא מוּכּר כאחד מגדולי הבונים של הדורות האחרונים. מבין עבודותיו בגרמניה יש לציין ביהוד את מדרגות־הזכוכית, שהוצגו בתערוכת ה„וֶרקבונד" בקֶלן ב1914, את תכנית „התיאטרון הטוטאלי" שעיבד ג' ב1927 בשביל פיסְקַטוֹר (ע"ע), את תכנית עיר־הגנים טורטֶן בדֶסַאו וביצועים אחרים ברוח תקופתנו, הכובשת את החלל בדינאמיקה שלה וצרה לו צורות חדשות לפי צרכי שימושים חברתיים; מעבודותיו באנגליה ובאמריקה — את בניין בית־הספר באימפינגטון (בשיתוף־פעולה עם מֶכּסוול פְּרַי, 1936), את שיכוני־הפועלים בניו־קנסינגטון (בשיתוף־פעולה עם מַרסֶל ברויאֶר, 1941—1943), את הבניינים החדשים של אוניברסיטת־הארוואַרד. — מכתביו: Idee und Aufbau des Staatlichen Bauhauses („הרעיון והמבנה של הבאוהאוס הממלכתי"), 1923; Internationale Architektur („ארדיכלות בינלאומית"), 1928²; Bauhausbauten in Dessau („בנייני הבאוהאוס בדסַאו"), 1930; Die neue Architektur und das Bauhaus („הארדיכלות החדשה והבאוהאוס"), 1935; Rebuilding our Communities („שיקום ישובינו"), 1945; „הבאוהאוס", 1919—1928, 1952²; The Scope of Total Architecture („תחום הארדיכלות הכוללת"), 1956.

S. Giedion, *W. G.*, 1931; id., *Space, Time and Architecture*, 1941; N. Pevsner, *Pioneers of the Modern Movement*, 1936; G. C. Argan, *W. G. e la Bauhaus*, 1951; H. Bayer, *W. G.* (W. G., The Bauhaus 1919-1928), 1952².

ז'. ק.

גְרוֹק — Grock — (כינויו של אַדְרִיאַן וֶטַךְ Adrian Wettach; נו' 1880, רֶקוֹנווילִיה [שווייץ]), מוקיון־הומוריסטן ולהטוטן מוסיקאלי בעל שם עולמי. ג' הוא בנו של שען שוויצי, שנטש את אומנותו והופיע בהצגות בקירקסאות, וכשגדל הנער אדריאן נתחבר אף הוא אל הוריו ואחותו, וערך אתם סיבוב בקירקסאות של ערי־אירופה. לאחר אימונים ונסיונות בכל מיני אַקרוֹבּאטיקה פגש ג' במוקיון הנודע אַלפֶרדוֹ, ומאז היו מופיעים במשותף; זו היתה תחילת־הופעתו בשם ג'. ב1903 נזדמן ג' עם המוקיון גריק ונתחבר אליו, ובמשך שנים הופיעו „ג' וגריק" כזוג־מוקיונים. אח"כ קיבל המוקיון המפורסם אנטוֹאַנֶט את ג' כבן־זוגו, ובהופעותיהם על בימות־וארייטה התחילו שניהם לאט־לאט להתפרסם בחידוש שבאמנותם. בלונדון הופיע ג' שנים רצופות עם אמנים שונים, ביניהם סיד צ'פלין (1911), ובסיורו באמריקה נפגש עם צ'רלי צ'פלין (ע"ע), שהפך למעריצו הגדול. — המוקיונות של ג' נתפרסמה כמופלאה ומיוחדת במינה על־ידי ההומור האנושי שלו וצורת־הצגתו הווירטואוזית, שכן ידע להביע דברים הרבה בלא אומר, והכל הבינוהו — וצחקו. ג' היה פסיכולוג, שהעמיק להכיר את נפש־האדם, והתייחס לאמנותו ברצינות רבה, וכן הצטיין באמצאותיו המקוריות. לאחר מלחמת־העולם I התחבר ג' אל הכנר ההולאנדי מאכס וַן אֶנְסֶן, ויחד עמו ערך והציג במשך 14 שנים תכניות מוסיקאליות. כמוקיון מוסיקאלי, ששלט על 8 מיני כלי־נגינה, שפע ג' להטוטים מקוריים ו„טריקים" מופלאים והצליח להצחיק את קהל־מאזיניו בכשלונותיו המכוונים. ג' יצר סיגנון מיוחד, שרבים אחריו חיקוהו — ועודם מחקים אותו. ג' הפיק גם סרטים ותקליטים. אחרי שפרש מן ההופעה על הבימה, הוא יושב באחוזתו בריוִירה האיטלקית.



ה„בַאוּהַוּס" בדסאו (1925/26)



גרוק בהצגת „מיוזיק־הול"

Grock, *Ich lebe gerne*, 1930 (אוטוביוגראפיה), T. Remy, *Les clowns*, 1945.

ג. ק. גר.

גֵרוּש (expulsion, banishment, exile), התופעה החברתית והאמצעי המדיני של פינוי בכפיה של אנשים מאיזור מסוים בפקודת שליטיו. יש והג' הנא ההוראה האחת שבצָו, ויש שניתנת הברירה בינו לבין הישמעות לרצון המושלים (כגון ויתור על מגמה מדינית או על דרך דתית), בשעה שידוע למגרשים, שרוב הנוגעים בדבר יעדיף את צרת הג' מן הכניעה. הג' בא לסלק יריבים מסוכנים בפועל או בכוח, להוציא מחוץ לתחום יסודות המפריעים לגבש את האוכלוסיה היושבת בו גיבוש מדיני, לאומי, השקפתי או דתי, לכפות קבלת השקפות ונימוסים באימת הג', או כדי לנקום בחלקי־ציבור הנחשבים בעיני השלטון ראויים לעונש ולנקמה. במאה ה20 השתמשו בו במכוּוָן גם כדי לשנות את פני מפת־הלאומים בחלקי־עולם שונים.

האימפריות של המזרח הקדמון נקטו בג"' לגבי השכבות המנהיגות של עמים שארצם נכבשה על־ידיהן (ע"ע גלות). בערים־המדינות של היוונים היו הג"' אמצעי שכיח לגבי אוכלוסיה ניגפת, וביחוד לגבי בני מפלגה או מעמד שנחשבו מסוכנים. מגורשים היו מעין יסוד קבוע בחיי המדינות היווניות; מהם באו בימים מאוחרים הרבה מן החיילים־השכירים, והם נחשבו גורם מַתסיס במדיניות (ר', למשל, תוקידידס, „המלחמה הפֶּלוֹפּוֹנֶסית", ו', 12). על גירושם של אישים בודדים ע"ע אוֹסטְרַקיזם. — הרומאים נהגו לפעמים לגרש אוכלוסיה עויינת ויש שמכרוה לנכר לעבדות; כך נהגו, למשל, ב50,000 שרידיה של קרת־חדשת (ע"ע) ב146 לפסה"נ. — לאחר נצחון האיסלאם גירשו הערבים ממרבית חצי־האי ערב את בני הדתות האחרות. — בעולמן של הערים־המדינות באיטליה בשלהי יה"ב ובתקופת הרנסאנס היו נוקשים בג' לגבי יריבים מדיניים, משפחותיהם ומקורביהם. המאבק בין הנצרות לאיסלאם, הקנאות הדתית שנשתלהבה בספרד והמגמה לגבש את ספרד כמלכות קאתולית טהורה גרמו, מלבד ג'־היהודים ב1492, גם לג'־המוסלמים (המוריסקואים) ב1609/10; מעריכים את מספר המוריסקואים המגורשים מספרד בחצי־מיליון. בימי מלחמות־הדת באירופה היו כמה ג"'; האחרון והגדול שבג"' בעטיה של האיבה בין קאתולים ופרוטסטאנטים היה יציאתם של כ400,000 הוגנוטים (ע"ע) מצרפת לאחר ביטול צו־נאנט (1685), שלא כלל אמנם הוראת־ג' במפורש, אך היה מכוּון לגרימת עזיבה המונית של פרוטסטאנטים. מן המאה ה17 ואילך אירעו בכמה ערים ומדינות של אירופה ג"' של הישועים (ע"ע). במלכות העותמאנית היו כמה ג"' של ארמנים (ע"ע); אף החלפת האוכלוסין בין יוון לתורכיה אחרי מלחמת־העולם I היא מבחינה מסויימת ג' הדדי: של היוונים־הנוצרים מתורכיה ושל התורכים־המוסלמים מיוון. ב1838 גזרה מדינת־מיזורי שבאה"ב על ג' המורמונים (ע"ע) מתחומה. ב1931 גורשה צמרת הכמורה הקאתולית מספרד וממכסיקו.

בימי מלחמת־העולם II פיתחו הנאצים את העברת האוכלוסיה בהמונים ובכפיה כאמצעי לטיהור איזורים שהאוכלוסיה בהם היתה מעורבת ולסילוק אֶלֶמֶנטים המפריעים בישיבתם את התכניות המדיניות של ה„ריך השלישי", וכן כשיטה לסַפק ידיים עובדות זולות לתעשיה ולחקלאות בגרמניה. הג"' נגעו בעיקר, מלבד ביהודים (ר' להלן), בבני העמים הסלאוויים, וכן בשכבות מקצועיות מסויימות של עמי־המערב.

לאחר מלחמת־העולם II התחילו העמים שנפגעו ביותר ע"י מדיניות זו של הנאצים — הרוסים, הפולנים והצ'כים — לנהל מדיניות של ג' לגבי המיעוטים הגרמניים שבתחומים שלהם. הגרמנים גורשו מתחומי פרוסיה המזרחית והמערבית, מן האיזור שבין הוארטה ובין האודֶר והנַיסה ומאיזור הסודֶטים; מספר המגורשים היה כ10 מיליון. רוסיה פיזרה את הגרמנים שעל הוולגה ברחבי רוסיה, וכן הועברו כמה מעמי־קאווקאז לסיביר; לאחר המלחמה גורשו הטאטארים כליל מחצי־האי קרים.

גירושי־היהודים. אומתנו נבחנה בג"' עוד מימי מלכויות אשור ובבל (ע"ע גלות); ואף רומא האלילית נקטה לעתים רחוקות מדיניות של הרחקתם מהעיר רומא כיסוד בלתי־רצוי: יש ידיעה מעורפלת על ג' היהודים מרומא בתוך שאר „כשדים" ב139 לפסה"נ; ב19 לסה"נ ציווה טיבֶּריוס על ג'־היהודים מכל איטליה, אם לא יטשו את פולחנם. ב49—50 לסה"נ גירשם קלַודיוס מרומא. ממרד בר־כוכבא עד כיבוש ירושלים על־ידי המוסלמים היו היהודים אסורים בכניסה לירושלים ולתחומה. אך מדיניות של ג'־היהודים נקטה רק הנצרות המנצחת החל מהמאה ה4 לסה"נ כחלק מהגשמת מגמותיה להבדיל ולהשפיל את היהודים וללחוץ עליהם כדי שיתנצרו. ידוע גם על ג"' בודדים מארצות האיסלאם, כגון הג' מתלֶמסאן שבתוניסיה במאה ה10 (ר' שו"ת גאוני מזרח ומערב [מהד' י. מילער, ברלין, תרמ"ח], סי' קל"ג, ל"א, ע"א), אך תופעת הג"' מצויה ברובה המכריע בארצות הנוצרים.

בין הג"' היו ,ג"' כוללים', שסילקו את היהודים מתחומה של מדינה שלמה לתקופה ממושכת, כגון ג'־אנגליה ב1290 (מספר המגורשים נאמד ב16,000 נפש), שהרחיק את היהודים מתחומה עד לאחר 1650; גירושי־צרפת, ביחוד אלה שב1306 וב1396, שסילקו את היהודים מרוב תחומה של צרפת עד 1789; גירושי ספרד ופורטוגאל, 1492—1497 (שמספר הנפגעים מהם נאמד ע"י היסטריונים שונים במאה אלף עד כמה מאות אלפים), שהרחיקו את היהודים מחצי־האי האיברי כמעט עד היום הזה וגררו אחריהם גל של ג"' מארצות שבתחום־ההשפעה של המדינות הללו. בימי „המגפה השחורה" (1348/49) גורשו היהודים ממקומות רבים באירופה, אולם ברוב המקומות, ביחוד בגרמניה, קיבלום בחזרה כעבור זמן קצר. ברוסיה קיים היה איסור־כניסה חמור על היהודים מן המאה ה15 עד 1772, כשקיבלה רוסיה המוני יהודים עם שטחי פולין־ליטא שסיפחה לעצמה; גם לאחר מכן ניסו לקיים איסור זה בצורת ,תחום־המושב' עד 1917, ובמסגרת קיומו אירעו ג"' מרובים של קבוצות־יהודים ושל קהילות שלמות מערים וכפרים ש„מחוץ־לתחום" (כגון ג'־מוסקבה, 1891). — היו ג"' מתחומי מדינות שלמות שנמשכו זמן קצר בלבד, כגון ג'־ליטא, 1495. ג"' מחבלי־ארץ ומערים היו תכופים ושכיחים בגרמניה ובצפון־איטליה במאות ה14—16, אולם אירעו במקרים מסויימים עד המאה ה18 (ג'־פראג, 1744). פירורן המדיני של הארצות הללו ביה"ב איפשר כרגיל ליהודים להתיישב בסמוך לבַּרוֹנוּת או לעיר שממנה גורשו ולשוב אליה כעבור זמן קצר. במלחמת־העולם I פינו השלטונות הרוסיים כ600 אלף יהודים מפולין, ליטא והארצות הבאלטיות לפְנים־רוסיה, ובעיני היהודים נראה המעשה כג'.

המניעים לג"' היו שונים ומגוונים: יסוד ושורש לכולם היתה שנאת־היהודים; נוספו עליה, ולפעמים ניצלוה, שיקולים פיסקאליים של המלכים המגרשים; משטמה חברתית־

כלכלית של סוחרים ואומנים נוצריים למתחריהם היהודים; שנאת הלווים הנוצרים למַלווים־בריבית יהודיים, וכנגדה לפעמים ההרגשה שאין צורך ביהודים כמַלווים־בריבית ושאין להם תפקיד כלכלי־חברותי אחר; מגמות ורגשות של ליכוד לאומי ומדיני. בספרד השפיע גם הרצון לבודד את „הנוצרים החדשים" מן ההשפעה היהודית.

בשעה שריחפה אימת־המוות על היהודים, וביחוד במקומות שהורגלו לג׳ ולשיבה מהירה, היה הג׳ נחשב לקלה שברעות האפשריות. המהר"ל מפראג סבר, שתקופת־הגלות, שבה חי, קלה היא יותר משום שסבלה העיקרי לא היה אלא הג׳, והוא תיאר את הג" כגירושי אשה ע"י בעלה (ע"ע גלות, עמ׳ 836). אף יהודי־פראנקפורט הרגישו בשעת מעשה של ג׳ ש„הלכנו שמחים וכואבים, על המחי"ה ועל הקלקל"ה; על קהילותינו היינו דואבים, ושמחנו שנמלטנו לפליטה גדולה" (שירת ר׳ אלחנן בר׳ אברהם העלן, צמח־דוד, ג׳, פ"א, ע"ב [פראנקפורט דמיין—אמשטרדם, 1692]). אך „הג" הכוללים" נחשבו לשואה, וג׳־ספרד הפך ביחוד לזכרון איום לאומה.

הג" גרמו תמיד להפסד ברכוש ולנזקים בגוף ובנפש. נוסף על הנזק במכירה מאונס — בשעה שהקונים ידעו כי היהודי אנוס לעזוב ולהשאיר נכסי דלא־ניידי, ולפעמים הרבה מהמטלטלים —, טבעו אי־הבטחון והנוודות את חותמם בחיי החברה והכלכלה היהודיים, בעיקר בארצות גרמניה ואיטליה. השוד בדרכים והאבידות בעת הטילטול הוסיפו אף הם לנזקי־הרכוש.

רבות הידיעות על פגיעות והריגות ביהודים מגורשים, העוזבים את המדינה ואת חסות השלטונות. גם בג" שבהם ניתנו הוראות להגן על היהודים היוצאים, כגון בגירושי אנגליה וספרד, היו פגיעות רבות. הטילטול גרם בלי־ספק למחלות הרבה ולמיעוט הריבוי הטבעי. תיאור מזעזע של סבלות מגורשי ספרד ופורטוגאל ניתן בדבריו של המקובל ר׳ יהודה חייט. הוא מספר על עצמו ועל רעיו, לאחר שהגיעו אל הבטחון של תוניס המוסלמית: „היינו אוכלים עשב השדה, ובכל יום הייתי טוחן בבית הישמעאלים בשתי זרועותי בעבור פרוסת לחם דקה מן הדקה, אפי׳ לכלבים לא היתה ראויה. ובלילות דבקה לארץ בטני — כריסי כרי. ומפני הקור הגדול שבסתיו, כי אין כסות בקרה וגם כי לא היו לנו בתים להתאכסן בהם, היינו עושים חפירות באשפות שבתוך העיר, והיינו מכניסים גופינו שם" (הקדמתו לס׳ מנחת יהודה, ג׳, ע"א [מנטובה שי"ח]).

הג" השפיעו על כלל האומה ותולדותיה בחומר וברוח. הם שמרו והגבירו תדיר את תחושת הזרות של היהודים בתפוצות. שורת הג" מאנגליה, צרפת וספרד גרמה, שמיד לאחר 1492 לא היו יהודים בנגלה ליד החוף האירופי של האוקיינוס האטלאנטי, בשעה שהפך מרכז התחבורה העולמית. הג" של סוף המאה ה15 הביאו להשבת יהודים רבים אל תחומי האיסלאם; וכן נדחפו יהודים לפולין־ליטא. הג" גרמו במקרים הרבה להעתקת מרכז־הכובד של החיים היהודיים ממקום למקום, ליצירת מרכזי־ישוב חדשים, לתנועות משיחות ולקשר לא"י; לא בדרך מקרה היו אנשי־צפת המקובלים מגולי־ספרד. הג" גרמו, שיהודי־ספרד באו במגע עם היהודים של איטליה, הבאלקאן, אסיה הקטנה, צפון־אפריקה וארצות רבות במזרח התיכון, והיו למשפיעים ולמעצבי הדמות החברתית־הרוחנית של קהילות רבות בתחומים אלה. יש למנות את הג" בין הגורמים המכריעים בעיצוב מפת־הישובים של היהודים ובין הכוחות שנתנו דמות למחשבתם על עצמם ועל עולם העמים והמדינות שמסביבם.

וע"ע ג ל ו ת.

ש. פ. ראבינאָוויץ, מוצאי גולה, 1894; י. בער, תולדות היהודים בספרד הנוצרית, ב׳, 553–559, 581–583, תש"ה; י. זנה, מפאוולו הרביעי עד פיוס החמישי, תשי"ד; B. L. Abrahams, *The Expulsion of the Jews from England in 1290* (JQR, O S VII, 75–100, 236–258, 428–458), 1894, A. Marx, *The Expulsion of the Jews from Spain* (JQR, O. S. XX, 240–71), 1908, R. Strauss, *Die Judengemeinde Regensburg im ausgehenden Mittelalter*, 1932, E. Bologh, *Political Refugees in Ancient Greece*, 1943; E. M Kul.-scher, *Europe on the Move*, 1948.

ח. ה. ב־ש.

ב מ ש פ ט. — הרחקתו של אדם מארצו על־ידי השלטונות, זמנית או עולמית, כעונש על עבירות פליליות או פוליטיות, או לכתו מרצון לגולה כדי להתחמק מעונש.

ב י ו ו ן הקדומה היו קרובי הנרצח זכאים לעשות שפטים ברוצח; כשלא עלה בידו של הרוצח לשלם כופר־נפש, יכול היה להימלט מן העונש רק ע"י בריחה מן הארץ. כשקיבלה המדינה לידיה את הסמכות להעניש עבריינים, ניתנה לנאשם הרשות ללכת לגולה, בטרם חרץ בית־הדין את משפטו, ולהימלט עי"כ מעונש. אולם גם לאחר שיצא הנאשם חייב בדינו, ניתנה לו לעתים הברירה לבחור בעונש הג׳. הג׳ בעקבות הריגה בכוונה היה תמידי וגרר אחריו גם החרמת נכסים לקופת־המדינה, ואילו ההורג שלא־בכוונה נענש רק בג׳ זמני ונכסיו לא הוחרמו. העבריין הגולה היה חייב להישאר מחוץ לתחומי המדינה, הזכות היתה נשללת ממנו להשתתף בפולחני־הדת, במשחקים הציבוריים ובפעולות העדה. ע"פ חוקי אתונה הוטל עונש־גלות גם על עבירות אחרות, כגון תקיפה בזדון ופגיעה בעצי־הזית המקודשים. בערים היווניות נהגו להגלות גם עבריינים פוליטיים; תחילה היתה הדמוקראטיה הצעירה מַגלה אישים, שנראו לה כחותרים תחת יסודותיה (ע"ע אוסטרקיזם); אולם לבסוף נעשתה ההגליה נשק יעיל בידי מפלגות וכיתות להיפטר מיריביהן הפוליטיים; בעקבות כל מהפכה בא ג׳ המוני. לעתים היה אחד מתנאי־השלום, שהוטלו על עיר כבושה, לגרש מתוכה את מנהיגי המפלגה המנוצחת, או להחזיר לגבולותיה את המנהיגים מבין המפלגה המנצחת, שהוגלו בשעתם. בג׳ מסוג זה נעדר היסוד הפלילי, ולפיכך אין הוא נושא אופי של עונש, ובהיותו כרוך בריבי־מפלגות ובהבדלי־דעות הוא מתעלה לדרגה של שיטה פוליטית. ג׳ זה היה בעיקרו יליד הפחד והעדר הבטחון הפנימי במדינה הדמוקראטית, והוא נעלם עם התחזקותה של הדמוקראטיה ע"י השלטון החוקתי.

ב ר ו מ א, בתקופה הקדומה ביותר, יכול היה האזרח להתחמק מענשם של השלטונות ע"י הליכה לגולה מרצונו. בעשותו כך הועמד מחוץ לחוק, ובשובו למולדתו שלא ברשות היה דמו הפקר. במקום־הגלות אשר בחר לעצמו היה הגולה רוכש לו את האזרחות של מקום־שבתו. אוגוסטוס החליף את עונש הגלות־מרצון בעונש ההגליה (deportatio), כלומר: כפיית מושב לצמיתות במקום מסויים בקיסרות, לרוב באחד האיים (אינסטיטוציות א׳, 12, 1). הגולה היה מאבד את אזרחותו הרומית בלי לרכוש לו אזרחות אחרת במקום־גלותו, ורכושו הוחרם לאוצר הממלכה; הקשרים המשפחתיים של מי שגלה לאיים הופסקו מבחינה משפטית לחלוטין (שם שם, 16, 6).

בימי־הביניים קיבלו המושג והמוסד של הג׳ הוראה ומובן מיוחדים ע״י הזדהותם עם ה Bann (לאט׳ של יה״ב bannum — הכרזה, צו, התראה) שבמשפט הגרמני הפֵאודאלי. המסרבים להיענות להכרזת גיוס (Heer-Bann) מטעם המלך היו מחוייבים בתשלום קנס, וברבות הימים קיבלה המלה Bann הוראה של קנס; צורתו החריפה ביותר של העונש היתה גירוש הנתין הסרבן והחרמת רכושו, ומשום כך הפך Bann לשם נרדף לג׳. מן המגורש נשללה הגנת החוק, ואם ניסה לחזור לאדמותיו היה כל מוצאו רשאי לפגוע בו. הטלת עונש ג׳ זה היתה מסמכויותיו של המלך. במאה ה12 החלו **הערים האיטלקיות** החפשיות ליטול לעצמן את זכות השימוש ב bannum כעונש על מי שלא מילא אחרי חובותיו האזרחיות. בחוקותיהן הבדילו ערים אלו בין ג׳ חמור — שהוציא את המגורש מגדר החוק והפקיר אותו למעשה בידי כל מבקש נפשו (מכאן המונח banditus למוחרם החי מחוץ למסגרת החוק), ובין ג׳ קל — שלא היה אלא איסור הכניסה לתחום־שיפוטה של העיר. בתקופה מאוחרת יותר השתמשו הערים האיטלקיות בשיטת ההגליה, כדי לסלק מתנגדים פוליטיים וכדי להבטיח את הצביון האחיד של מוסדותיהן הפוליטיים. — **צרפת** הנהיגה את שיטת ההגליה של פושעים בסוף המאה ה18 וייסדה מושבת־עונשין בגיאנה הצרפתית, שלא בוטלה אלא ב1938. ב1854 ניתן לג׳ אופי ענשי בחוק הפלילי הצרפתי. מ1864 עד 1898 הופנה זרם העבריינים שנידונו לג׳ לקאלדוניה החדשה. — **רוסיה** נהגה, החל מ1823, להגלות עבריינים, ביחוד אלה שהורשעו בעבירות פוליטיות, לסיביר כעונש־משנה. המשלוח השנתי היה מגיע לעתים ל18 אלף אסיר. המטרה היתה כפולה: תיקון העבריין ופיתוח מקומות־ישוב חדשים. בשעתו נעשו נסיונות להגלות אסירים גם לאי סאחאלין לשם יישובו, אך נסיונות אלה לא עלו יפה. — **איטליה** ניסתה את השיטה של עונש־הגלות, ביסדה מושבות חקלאיות על האיים שלאורך רצועת־החוף שלה. — גם **פורטוגאל** הנהיגה את שיטת הגלות כעונש, ושלחה את אסיריה למושבתה אנגולה שבאפריקה.

במשפט המקובל ב**אנגליה** לא היה עונש־הגלות ידוע, אך במאות ה17—18 הונהג ע״פ חוקים מיוחדים, כעונש־משנה על עבירות מסויימות. ב1619 הונהג באנגליה ג׳ פושעים למושבות האמריקניות, ומ1787 עד 1840 הופנה זרם הגולים לאוסטרליה, שבה עמלו לטובת המדינה ועבדו ללא שכר; זמן רב היתה אוסטראליה בעיקר מושבה של פושעים, שריצו בה את עוונם. ב1855—1857 בוטל הג׳ כעונש פלילי באנגליה.

בזמן החדש הלכה הגלות ונעלמה כשיטת־עונשין בכל המדינות, אולם שרידים ממנה עודם ניכרים בתחיקות שונות. בימי המאבק לאיחוד לאומי במאה ה19, ובתקופת שלטונן של הדיקטאטורות שקמו אחרי מלחמות־העולם I וII, גלו המוני־אזרחים מארצותיהם כדי להימלט מרדיפות או מעונש.

בא״י נהג לפני הכיבוש הבריטי, וגם כמה שנים לאחר מכן, החוק הפלילי העותמאני, אשר הלך בעקבות החוק הפלילי הצרפתי וקבע את הגלות כעונש על כמה עבירות פליליות. הגלות היתה תמידית או זמנית. הגלות התמידית נמנתה בחוק עם העָנשים שמטרתם היתה ליירא את הבריות ולהרחיקן מן החטא, והיא הוטלה במיוחד בשל עבירות הקשורות בחתירה תחת יסודות־השלטון, כגון מתן יד לזוממי־הפיכה, למעוררי מלחמת־אזרחים ולמבקשי שינוי־המשטר. הגולֶה הורחק ממקום־מושבו הקבוע ונצטווה להתגורר במקום אשר נקבע לכך ע״י השלטונות. מקומות־מקלט כאלה שימשו לרוב האיים קפריסין, כרתים ורודוס. הגולֶה לצמיתות זכאי היה לדרוש כי תילווה אליו משפחתו. בית־המשפט הוסמך לכרוך בעונש הגלות התמידית גם עונש של שלילת הזכויות האזרחיות, קיפוח זכויותיו של הגולה לכהן בשירות־המדינה, לקבל משכורת מאוצר־המדינה ולשאת תארי־כבוד המוענקים מטעם המדינה. הגלות כעונש על עבירות פליליות בוטלה ע״י שלטונות־המאנדאט ב1924, אולם הרשות להגלות עבריינים פוליטיים מן הארץ ניתנה לשלטונות זמן קצר לאחר מסירת המאנדאט בידי אנגליה. ב1922 הוסמך הנציב העליון, ע״פ דבר המלך במועצה על א״י, לגרש מן הארץ עבריינים פוליטיים, משהובאו לפניו הוכחות בשבועה המניחות את דעתו, כי יש במעשיהם כדי לסכן את שלום־הארץ, לעורר מדנים בין חלקי האוכלוסיה השונים, או לקומם את תושבי־הארץ נגד השלטונות. ב1933 הוחק חוק מיוחד למניעת פשעים, אשר על פיו הוסמכו מושל־מחוז ונשיא בית־משפט מחוזי להטיל על אדם להתגורר במקום מסויים בא״י, ולא לעבור לאיזור־מגורים אחר בלי הסכמתו בכתב של מפקח־המשטרה המחוזי, משנתעורר חשש של ממש שאותו אדם עשוי להפר את שלום־הציבור, או לעבור עבירה, או הוא גנב מועד או מקבל בקביעות נכסים גנובים או נותן מקלט לגנבים או מסייע בידם לבצע מעשי־גניבה. בתקנות־ההגנה לשעת־חירום שהותקנו מזמן לזמן, החל מ1936, ניתנה הסמכות גם למפקד צבאי לגרש מן הארץ כל אדם, משנראה לו כי הדבר דרוש כדי להבטיח את בטחון־הצבור, הגנת־הארץ, השלטת־סדר או דיכוי מרד ומהומות. הוראות אלו, שנכללו לאחרונה בתקנות־ההגנה (לשעת־חירום) 1945, עודן קיימות עד היום, ועל פיהן מוסמך הרמטכ״ל להוציא צווי־ג׳.

יש להבדיל בין הגליית אזרחי־הארץ כעונש על עבירה פלילית או פוליטית או לשם מניעת ביצוע פשעים, ובין גירוש אזרחי־חוץ ע״י השלטונות בסמכותם המינהלית. הזכות לגרש אזרחים זרים ולהחזירם לארץ־מוצאם, או לכל ארץ אחרת אשר תאות לקבלם, נובעת — לפי עקרונות המשפט הבינלאומי הכללי — מסמכותה הריבונית של המדינה לפקח על הטריטוריה שלה. בתקופת המאנדאט הוסמך הנציב העליון — או כל פקיד אשר הוסמך על־ידו — לפי פקודת־העליה מ1941, לגרש מן הארץ בני־אדם מסוגים מסויימים, וביניהם אלה אשר נכנסו לארץ או נשארו בה ללא־רשות. גזירה זו נועדה במיוחד לשים חנק על העליה היהודית הבלתי־חוקית. אולם בעקב המהומות שפרצו מזמן לזמן בארץ התקינו שלטונות־המאנדאט תקנות־גירוש מיוחדות, אשר היו מכוונות לא רק נגד עולים בלתי־חוקיים: התקנה 112 לתקנות־ההגנה (לשעת־חירום), 1945, הרחיבה את סַמכות הנציב העליון ומילאה את ידו לגרש כל אדם הנמצא בארץ, גם אם היה אזרח ותיק, ואפילו נולד בה, אם הדבר דרוש לדעתו לבטחון־הארץ או לשלום־תושביה, אף אם לא הובאו נגדו הוכחות חזקות ביותר. בתקנות אלו השתמשו השלטונות הארצישראליים בעיקר כדי להרחיק ממקום־מגוריהם בני־אדם שנחשדו בביצוע עבירות פוליטיות. מקומות־הגלות היו עפ״ר ישובים נידחים באימפריה הבריטית, כגון איי־סישל, קניה ואריתריאה. מדינת־ישראל ביטלה

את פקודת־העליה מ1941, וכיום נתונה הסמכות בידי שר־הפנים, לפי חוק הכניסה לישראל, תשי״ב—1952, לגרש מן הארץ כל מי שאינו אזרח ישראלי או עולה לפי חוק־השבות, תש״י—1950, משנמצא בישראל בלי רשיון־ישיבה. אולם הוראות אלו חלות רק על מי שנכנס לישראל אחרי תחילת תקפו של חוק־הכניסה, — ט״ו באלול תשי״ב (5.9.52). מי שנכנס לארץ לפני כן, אפשר להוציא לגביו צרג׳ רק לפי פקודת־העליה, וסמכות הג׳ נתונה בידי שר־הביטחון, שבא תחת הנציב העליון לעניין ג׳.

ד י ן ־ ת ו ר ה מכיר בג׳ כמוסד משפטי רק לגבי רוצח בשגגה (ע״ע רוצח; ערי־מקלט).

J. F. Stephen, *A History of the Criminal Law of England*, I, 480–483, 1883; F. M. Goadby, *Commentary on Egyptian Criminal Law*, I, 233, 253, 1924; L. Radzinowitcz, *Present Trends of English Criminal Policy* (The Modern Approach to Criminal Law, 28–29), 1945, G. Grote, *A History of Greece*, 38, 73–80, 93, 575, 1930; W. W. Buckland, *A Text-Book of Roman Law from Augustus to Justinian*, 97, 105, 135, 138, 1950[2]; דבר המלך במועצה על א״י, 1922, סימן 69; פקודת העליה, 1941, סעיף 10 (ו); חוק הכניסה לישראל, תשי״ב—1952, סעיפים 13, 18, 19; The Defence (Emergency) Regulations, 1945, Regs. 108, 110, 112; פקודת מניעת פשעים, 1933, סעיף 13; החוק הפלילי העותמאני, סעיפים 3, 4, 7, 28, 30, 32, 33, 35, 58, 88, 89, 98.

ש. ז. ח.

גְרוּשִׁי, אֶמַנִיאֶל — Grouchy, Emmanuel, Marquis de — (1766—1847), מצביא צרפתי. למרות מוצאו האריסטוקרטי הצטרף לצבא־המהפכה, השתתף בדיכוי המרד בואנדה ב1793, היה סגן־מפקד של צבא־המשלוח לאירלנד, נלחם ב1799 באיטליה, נפצע ונשבה ע״י האוסטרים. אחרי שיחרורו שירת את נאפוליון ולחם בהצטיינות כגנראל בקרבות רבים. ב1814 הודח ע״י לואי XVIII. עם שובו של נאפוליון מאלבה ב1815, הצטרף אליו ג׳, נתמנה מארשאל והשתתף במסע הצבאי לבלגיה. ג׳ סייע למפלת הפרוסים בקרב ליני ב16 ביוני, ולמחרתו נשלח ע״י נאפוליון בראש חלק מצבאו לעקוב אחרי הפרוסים הנסוגים ולמנוע את התאחדותם עם ולינגטון ליד ואטרלו. אך בליל 17—18 ביוני איבד ג׳ את המגע עם הכוח הפרוסי הראשי, שהצליח להתאחד עם ולינגטון ולהכריע בזה את קרב ואטרלו (ע״ע) לטובת בעלי־הברית. ג׳ לא הספיק לחזור בעוד מועד לשדה־הקרב העיקרי ולהגיש את עזרתו לנאפוליון. הוא איפשר, אמנם, לשרידי הצבא הנאפוליוני המובס להצטרף אליו ולהימלט לפאריס, אך גורלו של נאפוליון כבר נחרץ. עם שובו של לואי XVIII הוגלה ג׳ לאה״ב, אך זכה לחנינה וחזר לצרפת ב1821. אחרי מהפכת־יולי הוחזר לו על־ידי לואי פיליפ התואר מארשאל. דעת־הציבור, וכן כמה היסטוריונים בצרפת, ראו בו את האחראי למפלת נאפוליון, וג׳ התגונן בחריפות נגד ההאשמה, שפעולתו בשעת קרב־ואטרלו לא היתה מוצדקת מבחינה צבאית; ההיסטוריונים הצבאיים החדישים נוטים לקבל את טענותיו. — זכרונותיו פורסמו אחרי מותו ע״י בנו ב1873.

J. Le Gros, *Le maréchal G. et l'aile droite de l'armée française les 17 et 18 juin 1815*, 1912; J. Lement, *Les solutions des énigmes de Waterloo*, 1916; St. Zweig, *Sternstunden der Menschheit*, 1947.

גֵּרוּשִׁין (divorce, Ehescheidung), הפקעה של קשר־הנישואין בין בני־הזוג; במשפט העברי הם נעשים ע״י ג ט (ע״ע אשות). — בדרך־כלל מבחינים בין ג׳ ובין ביטול־הנישואין: אם בוטלו הנישואין — רואים אותם כאילו לא היו קיימים אף בעבר; אם הופקעו — רואים אותם כקיימים עד לזמן הפקעתם. הג׳ שונים מן ההפרדה הפשוטה בין בני־הזוג, באשר אין ההפרדה מפקעת את הקשר אלא מסלקת אחדות מתוצאות־הנישואין, לזמן מסויים או לזמן בלתי־מוגבל.

הבדלים עצומים קיימים בין מערכות־משפט שונות — דתיות וחילוניות, כנסייתיות ואזרחיות — בדבר האפשרות, התנאים ודרכי־הביצוע של ג׳. ב ח ב ר ה ה פ ר י מ י ט י ־ ו י ת מבוצעים הג׳ ע״י גירוש האשה או בריחת האשה מבית בעלה בלי הסדר פורמאלי־משפטי. אם הנישואים קשורים להסדר כספי (כגון קניית האשה) דרושים בדרך כלל גם הסכמים פינאנסיים להגשמת הג׳. הזכות לגירוש האשה או לבריחתה מותנית באשמות מסויימות (ניאוף, עקרות, ביצוע פשע או חסרונות אישיים מצד האשה, או אכזריות, התחמקות מחובת המזונות, עזיבה או חוסר כוח־גברא מצד הבעל). ב ח ב ר ה ה פ א ט ר י א ר כ א ל י ת הוכתרו חיי־הנישואין — בעקבות פולחן־האבות — בקדושה, שהביאה לייצובם. ב ס י ן (עד להנהגת המשפט המודרני ב1931) ו ב י א פ א ן (עד 1898, ורשמית עד 1914) היו הנשים נטולות זכויות, והחוק הקונפוציאני — ששלט בשתי הארצות הללו — הרשה לבעל לגרש את אשתו מסיבות של ניאוף, עקרות, מחלה ממושכת, ליקויי־אופי מסויימים. התפתחות התרבות האינדיווידואליסטית בעולם הקלאסי עירערה את יציבות המשפחה. ב י ו ו ן העתיקה היו הג׳ מותרים לפי הסכם הדדי, וכן יכול היה הבעל לגרש את אשתו; תביעות ג׳ של נשים היו אפשריות רק על־סמך הזנחה או אכזריות מצד הבעל ולאחר פניה אל השלטונות. ב מ ש פ ט ה ר ו מ י היו הג׳ באים מעצמם (ללא שום התערבות השופט או השלטונות), ואפילו בהכרח, לכשבטלה בבני־הזוג — או באחד מהם — „חיבת הבעל והאשה". יציבות חיי־הנישואין הוחזרה שוב ע״י הנצרות. ה כ נ ס י ה ה ק א ת ו ל י ת שוללת בכלל הפקעת־נישואין בין נוצרים ואינה מכירה אלא בביטול־נישואין ובהפרדה בין בני־הזוג. גם הכנסיה היוונית־אורתודוכסית עומדת על עיקרון זה, אולם במקרים מסויימים היא נוהגת להתיר את הג׳. שאר הדתות, ובכללן הכנסיות הפרוטסטאנטיות (חוץ מן האנגליקנית), מכירות באפשרות של ג׳. המגמה הקאתולית שולטת בתחוקותיהן של כמה מדינות, באחדות מהן לגבי כל האזרחים, קאתולים ולא־קאתולים כאחד (כגון באיטליה, ספרד, אירלנד ובכמה ממדינות אמריקה הלאטינית), באחרות רק לגבי האזרחים הקאתולים; כך הורה המשפט האוסטרי־הקיסרי, שאין להפקיע את הנישואין, אם בזמן עריכתם היה אחד הצדדים קאתולי; בארצות אחרות נוהגים דיני הכנסיה הקאתולית לגבי הקאתולים (כגון בארץ־ישראל המאנדאטורית, במדינת ישראל ובכמה ארצות מוסלמיות). — במקרה שהג׳ מותרים לפי החוק, הם נעשים בדרך־כלל ע״י הכרזה מטעם בית־המשפט המוסמך ולא ע״י הסכם בני־הזוג בלבד (ברוסיה הסובייטית הסתפקו בתקופה מסויימת בהצהרת בני־הזוג בפני הפקיד המוסמך, אבל ב1944 בוטל נוהג זה גם שם); עפ״ר אין רואים ברצונם המשותף של בני־הזוג נימוק מספיק להפקעה. ההבדל העיקרי היום בין שיטות־המשפט השונות הוא, שבכמה ארצות דרוש לשם הפקעת־הנישואים יסוד־האשמה לאחד מבני־הזוג, ובשאר הארצות מביאים בחשבון אף נימוקים אחרים, כגון: הסכם הדדי (צרפת, גרמניה, ארצות סקאנדינאוויה, סין ויאפאן המודרניות, ועוד), מחלות־רוח ומחלות אנושות אחרות שחלה אחד מבני־הזוג, וכו׳. בהערכת פשיעת אחד הצדדים נוהגים להביא

בחשבון אף את התנהגותו של הצד השני, ובכמה ארצות (אנגליה, אחדות ממדינות אה״ב) מגיעים עד כדי ביטול טענת הפשיעה אם פשע גם הצד השני, וכן אין מכירים בטענת פשיעה כיסוד לתביעת הג׳, אם כבר סלח התובע לפשיעה הנידונה. — בארצות־המערב רשאית גם האשה לתבוע ג׳, ועפ״ר אין הבדל בין טענות האיש והאשה לגבי הנימוקים הדרושים כדי להפקיע את הנישואין. אולם לפעמים יש הפליה ידועה, ביהוד לגבי ניאוף: הניאוף הוא המקובל ביותר מן הנימוקים לג׳, אך רק ניאוף האשה משמש תמיד נימוק מספיק, מה שאין כן בניאוף האיש. נימוקים אחרים לג׳, הנוגעים ליחסים ההדדיים בין בני־הזוג, הם: א) מחלות־מין מידבקות; ב) חוסר כוח־גברא; ג) הפרת החובות הנובעות מן הנישואין בכלל — הצקה לבן־הזוג, פגיעה בכבודו ויחס בלתי־הוגן אליו; ד) עזיבת בן־הזוג, או עצם העובדה שבני־הזוג חיו זמן ממושך במפורד, אף אם איש מהם לא היה אשם בכך. נימוקים נוספים הם: ה) יחס בלתי־הוגן לילדים; ו) פשע פלילי, מתוך תנאים שונים, ולפעמים אף חיי־פריצות או שכרות (אה״ב, בולגאריה, שוודיה); ז) מחלות־רוח חמורות, ואף מחלות אנושות אחרות. ע״פ שיטות־משפט שונות יכולה ההפרדה החוקית בין בני־הזוג ליהפך במשך הזמן לג׳. רצונם משותף של בני־הזוג בג׳, בלא נימוקים מיוחדים המופרים ע״י המשפט, מובא בחשבון בארצות אחדות בלבד, אך פעמים הוא משמש נימוק מספיק להפרדה חוקית, וזו יכולה ליהפך לג׳ (למשל בארצות הסקאנ־דינאוויות).

על פרטים במשפטי־הג׳ ע״ע הארצות השונות; על ג׳ בדיני־ישראל ע״ע אשות; על ג׳ במדינת־ישראל ע״ע ארץ־ישראל, משפט, עמ׳ 637—639.

Browne and Latey, *On Divorce and Matrimonial Causes*, 1931[11]; W. T. Nelson, *Divorce and Annulment*, 1945[2]; A. Bergmann, *Internationales Ehe- und Kindschafts-recht*, 1952.

ג. ט.

ג׳ בדיני האסלאם. האיסלאם אישר — בשינויים מסויימים — את הנוהג ואת הצורה של ג׳ (טַלַאק) שכבר היו קיימים בתקופת הג׳אהליה. זכות הג׳ מסורה לבעל בלבד: ע״י ביטויין של המלים „אַנתְ טאלק״ (הרי את מותרת, משוחררת), או כל נוסח־ג׳ אחר הכולל מובן זה, לפני שְני עדים, יכול הוא לבטל את הנישואין, והוא רשאי לחתום בעצמו על כתב־הג׳ או למנות אדם אחר לבצע את הג׳. אם האשה התנתה, בשעת כתיבת שטר־נישואיה, כי „עניין הג׳ יימסר לידה״, רשאית היא לתבוע ג׳ ולגרש את עצמה מבעלה. במארוקו יכולה האשה להשיג ג׳ רק ע״י בריחה לבית איש אחר, ואילו בקרב כמה שבטי־בדווים (כגון אלה שבחבל־הפרת) זכויות האשה שוות לזכויות הגבר לגבי ג׳. אע״פ שהג׳ נחשבים בין הדברים המותרים בדת האיסלאם, הרי אין לגרש אשה בלי סיבה.

הג׳ נעשים מוחלטים רק אחרי שגורשה האשה שלוש פעמים. אם אמר הבעל לאשתו „אנת טאלק״ בלבד, נשארת היא בביתו, והוא רשאי להחזירה תוך „תקופת־ההמתנה״ של 4 חדשים. אך לאחר שגירשה בשלישית, אין הוא רשאי להחזירה עד אשר תינשא לאחר, הנקרא „מְחַלִּל״ (מתיר), וזה יבעלנה ויגרשנה מצדו. „תקופת־ההמתנה״ מתחילה מיד לאחר הג׳. מטרתה היא להסיר כל ספק ביחס לאבהותו של הילד הנולד, וכן לתת אפשרות לבעל לחזור בו מג׳ פזיזים, מאחר שדיני־האיסלאם מקילים בצורת הג׳.

המגרש את אשתו חייב לפצותה או לשלם לה את „המוהר המאוחר״ כפי שנקבע בשטר־הנישואים.

היום רק הרשמתם של הג׳ לפני בית־הדין השַריעי מקנה להם תוקף חוקי.

בימינו מעסיקה פרשת הג׳ את חכמי הדת האיסלאמית ואת החוגים המתקדמים בחברה האיסלאמית, ובעיקר את אירגוני־הנשים במזרח, הדורשים להכניס רפורמה בחוקים הללו. חוגים אלה טוענים, כי החוק השַריעי הקיים אינו מבטיח לא את חייה של האשה בבית־בעלה ואף לא את עתידה לאחר גירושיה. העיתונות המצרית מציינת, כי ב1953 נרשמו במצרים 80,000 משפטי־ג׳, שהם כ28% ממספר מקרי־הנישואים. למעשה אין החוגים המתקדמים שבקרב המוסל־מים מייחסים חשיבות רבה לנוסחאות השונות של הג׳ ע״י הבעל, שאינן מתאימות, לדעתם, לרוח התקופה, ומעדיפים את הג׳ לפני בית־הדין השריעי. — הארץ האיסלאמית היחידה שביטלה את הג׳ בצורתם השריעית, היא תורכיה.

מבחינת שכיחות הג׳ יש הבדלים גדולים בין הארצות האיסלאמיות השונות. ג׳ שכיחים בין הערבים (למשל במצ־רים [ר׳ טבלה דלהלן] ובאלג׳יריה, שבה מגיע שיעור הג׳ מזה כמה דורות ל⅓—½ מן הנישואין) ונדירים בין מוסלמי הודו ובין עמי אסיה המרכזית (אולי בגלל המוהר הגבוה).

על הֶסדר הג׳ בין מוסלמים במדינת ישראל ע״ע ארץ־ישראל, משפט.

E. J., s. v. Tālāk; Th. W. Juynboll, *Handbuch des islamischen Gesetzes,* 1910; S. Vesey-Fitzgerald, *Muhammadan Law,* 73 ff., 1931; Bergstrasser-Schacht, *Grundzüge des islamischen Rechts,* 1935.

كتاب الفقه على المذاهب الأربعه. قسم الأحوال الشخصيه. تأليف عبد الرحمن الجزيرى. الجزء الرابع، ١٣٥٧؛ مختصر الأحكام الشرعيه فى الأحوال الشخصيه. تأليف محمد زيد الابياني بك. الطبعة الرابعه، ١٩٢٤.

י. י.

סטאטיסטיקה. בברית־המועצות היה שיעור הג׳ בשנים הראשונות להנהגת חוק־המשפחה הסובייטי גבוה מאד: 122 ו161 ל100,000 תושבים ב1924 ו1925; מאז חזר ופחת בהרבה, אלא שאין סטאטיסטיקות רשמיות בנידון זה מן התקופה האחרונה. בעיר מוסקבה ירדה שכיחות הג׳ ב1937—1938 לרבע משיעור השיא שהגיעה אליו ב1927—1929. — בסין גרמה היציבות המסרתית של המבנה המשפחתי למיעוט הג׳, שעמד בעינו גם לאחר הנהגת המשפט המודרני, עד לעליית הקומוניזם. כנגד זה היתה יאפאן הישנה שטופה בג׳, שפחתו במקצת לאחר הנהגת המשפט המודרני המגן במקצת על האשה מפני ג׳ שרירותיים, אולם הם נתרבו שוב בשנים האחרונות. זכות הג׳ היתה לפנים בידי הבעל בלבד, ואילו היום נערכים רוב הג׳ ביזמת האשה.

בארצות התרבות המערבית נעשו ג׳ תופעה חברתית־המונית רק החל מן השליש האחרון של המאה ה19. התמורות החברתיות הגדולות בדרכי הייצור והפרנסה, המעבר מחיי־כפר לחיי־כרך, שינוי הערכים והאֶמאנציפאציה של האשה — הן הן הסיבות לעליה המתמידה במספר הג׳. לפנים חיזקו גורמים סוציאליים את חיי־המשפחה, שבהם נכללו גם פונק־ציות כלכליות, דתיות ופוליטיות; היום לא נותר כמעט כביסוס לנישואין אלא היחס האישי, וזה ניתן לעירעור ביתר קלות. שיעור הג׳ — הן במספרים מוחלטים והן בערכים

שיעורי הגירושין בארצות שונות

(ערכים שנתיים)*

ארץ	1912/13 (1)	1912/13 (2)	1935/36 (1)	1935/36 (2)	1953/54 (1)	1953/54 (2)
אוסטריה	11	—	10	—	132	17.4
אוסטראליה	—	1.6	40	4.3	72	11.4
אנגליה	2	0.3	10	1.4	67	9.0
אפריקה הדרומית (לבנים)	—	2.2	70	7.5	138	(1950) —
ארצות־הברית	111	9.4	170	17.2	246	25.4
בלגיה	(1916) 16	—	30	—	45	6.2
גרמניה	28	3.3	60	8.5	—	—
גרמניה מערבית	—	—	—	—	97	11.3
(ברלין)	—	—	230	—	281	33
דנמארק	28	3.5	80	9.2	152	18.7
הולאנד	18	—	40	—	52	6.3
הונגריה	42	—	—	—	—	—
יאפאן	112	—	—	—	87	11.5
יוגוסלאוויה	—	—	—	—	91	9.0
ירדן	—	—	—	—	111	—
לבנון	—	—	—	—	42	—
מכסיקו	—	—	20	—	32	(1950) 5.0
מצרים	—	—	360	—	361	(1951) 28
נורווגיה	20	6.9	30	9.0	62	8
ניו־זילנד	—	2.5	40	6.8	73	8.8
סוריה	—	—	—	—	74	—
עיראק	—	—	—	—	37	—
פורטוגאל	—	—	10	2.0	12	1.6
פינלאנד	8	—	40	—	83	—
פרס	—	—	—	—	128	—
צ׳כוסלובאקיה	—	—	50	—	79	(1948) —
צרפת	37	4.6	50	7.8	66	9.7
קאנאדה	—	—	10	—	38	—
רומניה	44	—	50	—	118	(1947) —
שוודיה	14	—	40	—	120	16.1
שוויץ	42	—	70	10.8	90	11.8
תורכיה	—	—	—	—	41	(1951) —
יהודים בא״י	—	—	550**	40**	146	12.7

* עפ״י Demographic Yearbooks
(1) ל100,000 תושבים
(2) ב% של מספר הנישואין באותן השנים
** כולל ג׳ של נישואין פיקטיוויים של עולים

יחסיים (לגבי מספר התושבים ולגבי מספר הנישואין) — הולך ורב במידה רבה מסוף המאה ה19 ואילך בעולם המערבי כולו, פרט לארצות מעטות היוצאות מן הכלל (ר׳ טבלה). שכיחות הג׳ בארצות רבות הגיעה לשיא חד, אך חולף, בשלהי מלחמת־העולם II (עד 440 ל100,000 תושבים באה״ב ב1946); אם נתעלם מן המקרה הזה, שנסיבות מיוחדות של השעה גרמוהו, מתקבלת עקומת־ג׳ בעלת נטיה רציפה כלפי מעלה. באה״ב נגמרו ב1900 *1/12* מכל הנישואין בג׳; ב1922 עלה המספר עד ⅛, ואילו כיום נפרדים לא פחות מ⅕—¼ מכל הנישואין.

קשה מאד לנהח לפרטיהם את הגורמים המשפיעים על שכיחות הג׳. בדרך־כלל הם מתרבים בזמן של רווחה ועליית רמת־החיים ופוחתים בזמן של מצוקה ושפל כלכלי. הם נדירים ביותר בין בעלי עמדות סוציאליות מבוססות, הקשורים למקומות־מגורים קבועים ומושרשים במקצועם ובאורח־חייהם (איכרים, מורים ופרופסורים, כמרים), ושכיחים ביותר בין אנשי קשרים סוציאליים חולפים (שחקנים, אמנים, בעלי־עסקים). במדינות בעלות אוכלוסיה יציבה פחותים הג׳ בדרך־כלל במידה ניכרת מאשר בארצות־ההגירה; אמנם באה״ב בכללותן חלה עליה עצומה בג׳ בדור האחרון דווקא. לאחר שפסקו לקלוט הגירה בקנה־מידה רחב, אבל בולט ההבדל בין המדינות הוותיקות במזרח ובין המדינות במערב הרחוק, המשמשות בשנים האחרונות בתי־קיבול להגירה פנימית המונית. בכל מקום בולטת מאד השפעת האורבאניזאציה: מספר הג׳ בכפר קטן בהרבה ממספרם בערים, בערים קטנות — ממספרם בכרכים. למשל: בגרמניה ב1925, כששיעור הג׳ במדינה כולה היה 56‰ בממוצע, הגיע בכרכים הגדולים (ברלין, האמבורג) ל‰160—180, ואילו במחוזות חקלאיים עמד על 20—40‰ (השו׳ ברלין, בטבלה); כיו״ב הם ההבדלים בין המרכזים העירוניים הגדולים ובין המדינות החקלאיות של אה״ב של היום. — ההשתייכות הדתית משפיעה במידה ניכרת על שכיחות הג׳. ג׳ מועטים יותר לא רק במדינות שבהן שולט החוק הכנסייתי הקאתולי במשפט־המשפחה, אלא גם באוכלוסיה הנתונה להשפעה חזקה של הכנסיה הקאתולית בארצות המכירות בנישואין וגירושין אזרחיים (יוצאת מכלל זה — אוסטריה; ר׳ טבלה); בין פרוטסטאנטים מרובים הג׳ בדרך־כלל מאשר בין קאתולים. רופפים הם נישואי־תערובת בין בני דתות שונות (נוצרים־יהודים, קאתולים־פרוטסטאנטים), שבהם הג׳ בדרך־כלל מרובים ביותר. מסתבר, שההבדלים הנובעים מן החינוך בסביבות הרוחניות והנפשיות השונות של העדות השונות הם יסודיים ביותר ומשאירים את רישומיהם גם בבני־אדם שנתרחקו מן הדת. מעניין הדבר, שבנישואי־תערובת — בניגוד לשאר נישואין — אחוז הג׳ בכרכים קטן מזה שבכפר, כנראה מחמת עצמתם הגדולה של הקשרים העדתיים־דתיים בכפר.

באה״ב וברוב המדינות האחרות מבוצעים כ⅓ מכל הג׳ תוך 5 השנים הראשונות של הנישואין; רק 10% מן הג׳ קורים אחרי חיי־משפחה של 20 שנה. מציאותם של ילדים היא בולם חזק של המגמה לג׳; מבחינה סטאטיסטית ניתן לומר, שיציבות המשפחה פרופורציונית למספר הילדים; כ⅔ מכל הזוגות העקרים נפרדים בארצות־המערב.

אין סטאטיסטיקה מהימנה של הגורמים לג׳ מאחר שהסיבות המוצהרות — המשמשות נימוקים לפסקי־הדין — אינן חופפות במקרים רבים את המציאות. באה״ב עד לפני דור היתה הסיבה המוצהרת הרווחת ביותר — עזיבה; המחקר הסוציאלי גילה שבהרבה ממקרים אלה היתה הסיבה האמיתית מתח או משבר כלכלי. ההנמקה השכיחה ביותר במשפטי־ג׳ היום באה״ב היא „אכזריות", שבה נכללת גם „אכזריות נפשית" — מושג לא־מוגדר המאפשר פירוש רחב. ג׳ משום האשמת עריות או מחמת דברים שבינו לבינה נעשו נדירים, אע״פ שלמעשה הם היום מן הסיבות המכריעות באי־יציבות הנישואין. — עובדה מעניינת היא, שבאה״ב כ75% מן הג׳ מבוצעים ע״פ תביעת האשה. — על ג׳ במדינת־ישראל, ע״ע ארץ־ישראל, דמוגרפיה.

ר. פאר־צל: הבראת הנשואין במקום גירושין, 1955; X. Schmid, *Die Einwirkung wirtschaftlicher und konfessioneller Zustande auf Eheschliessung und Ehescheidung*, 1905, S. B. Kitchin, *A History of Divorce*, 1912; J. C. Colcord, *Broken Homes*, 1919; E Westermarck, *The History of Human Marriage*, I–III, chs 22–23, 1921[5]; H v. Mayr, *Statistik und Gesellschaftslehre*, II, 1926[6], M. Weber, *Die Idee der Ehe und die Ehescheidung*, 1929; A. Picot, *Considérations sur le divorce*, 1929; Bertrand Russell, *Marriage and Morals*, 1929; Y. P. Lichtenberger, *Divorce : A Social Interpretation*, 1931; E. S. P. Haynes-D. W. Smith, *Divorce and its Problems*, 1935; W. Waller, *The Family*, chs. 20–21, 1938; H. Becker-R. Hill, *Marriage and Family*, ch. 23, 1942; H. A. Bowman, *Marriage for Moderns*, ch. 16, 1948.

מ.

גְרֶז, ז׳ן־בַּטִיסְט — Jean-Baptiste Greuze — ‏(1725–1805), צייר צרפתי. ג׳ קיבל את הכשרתו האמנותית תחילה בליון ואח״כ בפאריס; ב1769 נבחר לחבר האקא־דמיה. בשעתו נמנה עם הציירים המהוללים שבדורו, אולם כבר בשנות־חייו האחרונות נשכח כמעט לגמרי. ג׳ הוא צייר הסנטימנטאליות הבורגנית, ששימשה מעבר מאמנות ציירי־הרוקוקו לקלאסיציזם שלפני המהפכה הצרפתית. בהשפעתם של הזרמים הסנטימנטאליים, וביחוד של רוסו, פנה ג׳ לציור תמונות־הווי מחיי הכפריים והבורגנים הזעירים, שדבקו עדיין בדת ושמידותיהם נחשבו לטהורות; ביצירתו בולטת המגמה של הטפת־מוסר („אבי־המשפחה קורא את כה״ק באזני בניו״, ב1755; „הכלה הכפרית״, 1761; „המשותק״, 1763; „קללת האב״ ו„עָנשו של הבן״, על נושאים מן הברית החדשה בנוסח בורגני; „תפילת הבוקר״; „אם הבנים שמחה״; „החלבנית או הכד השבור״; ועוד). ג׳ היה רַשָם מעולה, והציור שבכל התמונות הללו נעשה בכשרון רב, אלא שהצב־עים בהן קשים וחסרי־חן, והבעת־פניהן של הדמויות נראית לנו היום תיאטראלית עד כדי גיחוך. כל ערכה של אמנותו של ג׳ מונח ברושם שעשתה על חברת־זמנו, הבא לידי ביטוי בתגובתו של דידרו (ע״ע) עליה, שראה בה פניית־עורף לאמנות קלת־הדעת והחושנית של האצולה וביטוי עליון לשלמות־הנפש הבורגנית; היום אין אנו חשים בתמו־נותיו של ג׳ משום ביטוי לתשובה מוסרית, אלא שינוי של לבוש חברתי בלבד. — ג׳ לא צייר תמונה היסטורית גדולה אלא פעם אחת, כשנתקבל לאקאדמיה.

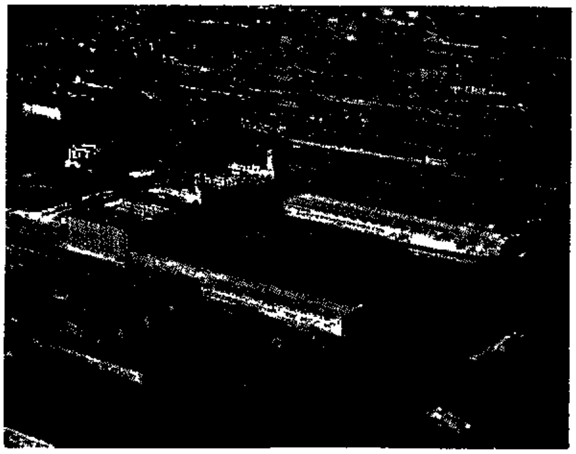


ז׳־ב׳ גרז: חראי שנשבר

תמונות משלו נמצאות בעיקר בלובר בפאריס, במוזיאו־נים שונים וכן באֳספים פרטיים רבים. כבר בסוף המאה ה18 נעשו מהן רישומים ופיתוחי־צבעים.

C. Mauclair, *J.-B. G., sa vie, son œuvre, son époque*, 1906; id., *G. et son temps*, 1926; J. Martin, *Oeuvre de J.-B. G.*, 1908; L. Hautecoeur, *Le sentimentalisme dans la peinture française du XVIIIe siècle*, I, 1909; id., *G.*, 1913; F. Monod – L. Hautecoeur, *Les dessins de G.*, 1922

פ. ש.



נמלה של ג׳רזי סיטי על ההדסון

גְרֶזוֹבְסְקִי, יְהוּדָה, ע״ע גּוֹר, יְהוּדָה.

גֶ׳רְזִי סִיטִי (Jersey City), עיר באה״ב, במזרח מדינת ניו ג׳רְזִי, בתחומה של ניו־יורק רבתי. 299,000 תושבים (1950). העיר יושבת על הגדה המערבית של ההַדסון, מול מַנְהֶטן, שאליה היא מחוברת על־ידי גשרים ומנהרות. ג׳ היא נמל־יבוא, המהווה חלק חשוב מנמל ניו־יורק רבתי, ובו מספנות גדולות. העיר היא מרכז חשוב לתעשיה ולמסחר. התעשיה כוללת: ייצור מכונות חשמליות, מוצרי־פלדה, גראפיט, כימיקאלים, סבון, דיו, בגדים, שעונים ומזון.

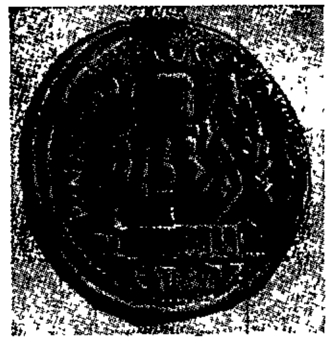
העיר יושבה לראשונה ע״י ההולאנדים ב1630. ב1664 נכבשה ע״י הבריטים. ב1820 ניתן לה השם ג׳.

גֶ׳רְזִי, ע״ע תְּעָלָה, אִיֵּי הַ־

גְּרִזִּים וְעֵיבָל, שני הרים בקרבת העיר שכם בא״י המרכזית. הזיהוי מבואר בכתובים (דב׳ יא, כט—ל [בהשוואה לברא׳ יב, ו]; שופ׳ ט, ז), והוא מקויים במסורת (ספרי נ״ו; משנה סוטה ז׳, ה׳; תוס׳ שם ח׳, ט׳; ירו׳ שם ז׳, ג׳ [כ״א, ג׳]; בבלי שם ל״ו, ע״א; קדמוני׳ ד׳, ח׳, מ״ד; ה׳, א׳, י״ט; י״א, ח׳, ר׳), הנמשכת עד ימינו. מתוך הבנה שונה בכתוב שבדב׳ יא, ל („הלא המה בעבר הירדן אחרי דרך מבוא השמש, בארץ הכנעני היושב בערבה מול הגלגל, אצל אלוני מודה״), וכנראה אגב פולמוס עם השומרונים, נשמעה בתלמוד (ירו׳ סוטה, שם; בבלי שם ל״ג, ע״ב) גם דעה (מפי ר׳ אליעזר), שהכוונה בכתוב לא להרים שעל־יד שכם אלא לשתי גבשושיות שעשו להם על־יד גלגל. דעה זו עברה אחר־כך לאבות הכנסיה הנוצרית (אוזביוס, אונומסטיקון 64, 19—20; היֶרונימוס, שם 65, 19—20; אֶפּיפַניוס [De Gemmis Rationalis: PG XLIII, 352; Haer. IX: PG XLI, 225]), אבל לפי פשוטו נראה שאין הכתוב מתכוון לומר שהמקומות נמצאים בערבה על־יד הגלגל, אלא לציין על־ידי מלים אלה את הכיוון ולהבדיל בין ערבה זו לבין הערבה של הר־האמורי (דב׳ א, א; שם ד, מט).

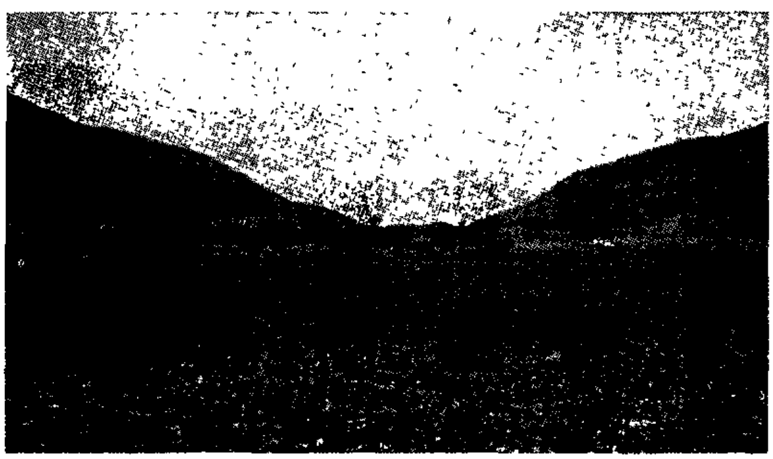
הר־גְרִזִּים (כך לפי המסורה בדפוסים; לפי בן־אשר: גרִזים — בז׳ רפה; בנוסח השומרוני של התורה תמיד מחובר: הרגריזים) — היום גֶ׳בל א־טור (קיצור מן הכינוי השומ־רוני: טוּרָא בריכָא) — נמצא מדרום לעמק שבו יושבת

שכם (ומדרום לנאבלוס של היום), והר־עיבל (היום גַ'בַּל אסלאמִיה; ביה"ב גם הר עַסכַּר — על שם מעיין עין־סוכָר שבקרבתו) מצפונו. הם שני ההרים הגבוהים ביותר בשומרון: הר־ג' 868 מ' מעל פני־הים (וכ460 מ' מעל הסביבה), הר־ע' — 938 מ' (וכ530 מ' מעל הסביבה). למרות המרחק הקטן ביניהם יש הבדל ניכר בתכונֵהם הטבעית: הר־ג' — ביחוד בגיא היורד בצד דרומי־מערבי מן ההר — אדמתו פוריה ולרגליו מעיינות־מים והוא מכוסה עצי־זיתים, וממרום ההר נשקף מראֶה עד לחרמון; הר־ע' — אדמתו צחיחה, „יבש כאבנים וסלעים" (בלשונו של ר' בנימין



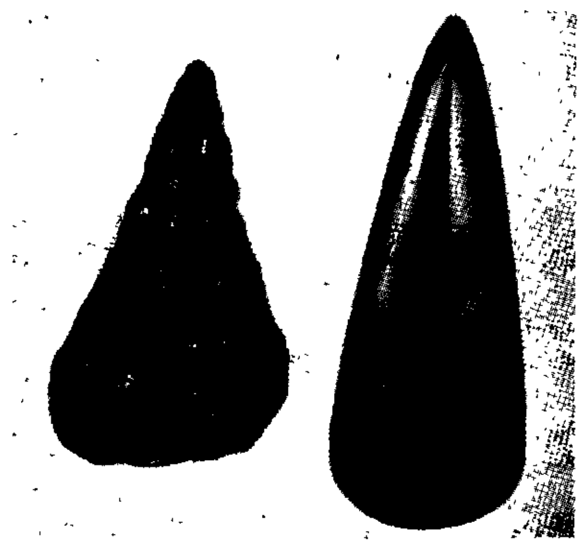
מטבע של שכם מתקופתו של אנטונינוס פיוס.
סמל העיר פלאוויה נאפוליס (=שכם החדשה) — הר־גרזים עם מקדשו של אדריינוס (משמאל) והמזבח (מימין); לרגלי ההר שורת־עמודים ובית־תפילה; למקדש עולות מדרגות ודרך לכלי־רכב

מטודלה). אולי מסיבות טבעיות וגאוגראפיות אלו הן שסייעו להערכתם השונה בתורה: בני־ישראל נצטוו לבנות, אחרי מעבר־הירדן, מזבח־אבנים על הר־ע' ולכתוב על האבנים „את כל דברי התורה הזאת" (דב' כז, ד—ח) וכן „לתת את הברכה על הר גרזים ואת הקללה על הר עיבל" (שם יא, כט; שם כז, יא—יג). לפי יהושע ח, ל היה זה גם ראשית מעשהו של יהושע אחרי כיבוש העי. מדורות מאוחרים יותר לא נשמע דבֹר על הר־ג', עד לשעה שבאו השומרונים והקימו בימים שלאחר נחמיה (לפי קדמונ' י"א, ח', ב' — בתקופת אלכסנדר מוקדון, אבל זוהי, כנראה, טעות; השו' נחמ' יג, כח) מקדש על ההר. מאותה שעה נחשב הוא להם כמקום המקודש ביותר: האגדה השומרונית מייחסת כמעט את כל דברי הכתוב על מעשי האבות והמקומות הנזכרים בקשר עמם (ארץ־המוריה, בית־אל וכד') כמכוונים להר זה, לפי נוסחם בתורה (דב' כז, ד—ה: „והיה בעברכם את הירדן תקימו את האבנים האלה אשר אנכי מצוה אתכם היום בהרגריזים" — במקום „הר־עיבל" שבנוסח המסורה [ועי' בבר סוטה ל"ג, ע"ב], עניין שהוסיפוהו אף בסיומם של עשרת הדברות בפ' יתרו ובפ' ואתחנן) נועד הר זה להיות מקום־הבחירה („הר־המבחר") מאז הכניסה לארץ. הר־ג' גופו קיבל אצל השומרנים את הכינוי הר־הברכה או הר ברוך (במדרש [ב"ר ל"ב, פ"א; שהש"ר ד']: טוּרָא בְּרִיכָא; בדב"ר ג': טוּרא קַדִיש) והם אמרו שהר זה לא נשטף בימי המבול (שם). בכלל־הדברים נעשה הר־ג' עיקר מבדיל בין השומרונים לבין שאר ישראל (השו' מס' כותים בסופה: „מאימתי מקבלים אותם [ר"ל את השומרונים ליהדות]? — משכפרו בהר־ג'" וכו'). בימי תלמי VI סוטֶר נתקיים על יסוד הבדל זה ויכוח בינם לבין היהודים באלכסנדריה (קדמונ' י"ב, א'). בזמן גזרותיו על היהודים הפך אנטיוכוס אפִּיפָנֵס גם את המקדש השומרוני על הר־ג' למקדש אלילי לשם זֶוּס כְּסֶניוֹס (חש"ב ה', כ"ג; שם ו', א'; קדמונ' י"ב, ח', א'). מקדש זה נחרב ב128 לפסה"נ ע"י יוחנן הורקנוס (קדמונ' י"ג, ט', א'; ועי' מגילת תענית לכ"א בכסלו), ומאז לא נבנה, כנראה, אחֵר במקומו. אבל עם זה לא פסקה מעולם קדושתו של המקום אצל השומרונים; הללו היו מכוונים במצוותיהם „לשם הר־גריזים" (ירו' יבמ' ח', א' [ט', א']; תוספ' ע"ז ג'; בבלי שם כ"ז, ע"א). האמונה בקדושתו הקדומה גרמה לכך, שבימי הנציב פּוֹנטיוס פּילָטוס נאסף המון שומרוני לראות בכלים שעשה משה למשכן ושנטמנו, כביכול, בהר־ג', ושאחד שומרוני הבטיח להראות להם. תוצאת הדבר היתה הרג רב מידי הנציב הרומי (קדמונ' י"ח, ד', א'—ב'). בימי המרד הגדול שלפני החורבן התקוממו גם השומרונים ונתאספו בהר־ג' לעצור את הרו־מאים, למרות השמועה על מפלות היהודים בגליל. אספסיינוס שלח עליהם את הלגיון החמישי, שצר עליהם והרג את כל הנאספים, למעלה מאחד־עשר אלף איש (כ"ז בסיון, 67 לסה"נ [מלח' ג', ז', ל"ב]). אחרי מרד בר־כוכבא יסד אדריינוס בקצה הר־ג', בשיאו המזרחי, מקדש אלילי לזֶוּס היפסיסטוס (או לסרַפּיס) וקבע בו את שערי־הנחושת של מקדש־ירושלים. מקדש זה מופיע מאז אנטונינוס פיוס על מטבעות העיר נֵאָפּוֹליס, שנבנתה ע"י טיטוס במקום שכם הקדומה הסמוכה לה. בימי יוליאנוס נהרס מקדש זה, והשומרונים השתמשו בשערי־הנחושת לקבוע אותם בפתח „הכנישה" (בית־הכנסת) „חלקת־השדה", שבנה הכהן־הגדול שלהם עַקְבון בעיר שכם. בית־כנסת אחר „אצל הר־ג', בית אל", „תחת ההר" (כנראה ברג'אל אל־עאמוד של היום), הקים קודמו של עקבון, בָּבָא רַבָּה, בימי תְאודוסיוס (379—395). עם השתלטות הנצרות בארץ־ישראל הוחמר גם מצבם הדתי של השומרנים. על־סמך סיפור אחד באוואנגליון של יוחנן (ד') ראו גם הנוצרים הר זה כקדוש להם, ואף טרחו לדחוק את רגלי השומרונים ממנו. אחרי התקוממות של



הר־גריזים (מִשמאל) והר־עיבל (מימין): מבט על עמק־שכם ממזרח

שומרנים בימי זֵנוֹן (474—491) גורשו השומרונים בפקודת הקיסר מן ההר ובית־הכנסת שלהם שם ניטל מהם (484). הנוצרים בנו במקום זה כנסיה לשם מִרים והביאו שמה פיסת־אבן מן הגולגולתה. אחרי מרד השומרונים בימי יוסטי־ניאנוס הוקף השטח מסביב לכנסיה בהר־ג' חומה בצורה. המצב נשתנה בתקופת השלטון הערבי, שפגע גם בנצרות. בימי החליף אל־מנצור (754—755) הוחרבה כנסיה נוצרית בהר־ג', ובימי אל־מאמון (813—833) נהרסה החומה של יוסטיניאנוס בהר. — בהר־ג' נמצאים עד היום שרידי בניינים קדושים לשומרונים (חִרבת לוזה; א־צַחרה [הסלע]; מקום י"ב האבנים) ולנוצרים (חורבת מקדש זנון וחומַת יוסטיניאנוס),



נרזנים נְאוליתיים

והשומרונים חוגגים עד היום על הר זה (בחרבת לוזה) את חג־הפסח במשך י״ד יום (מי׳ בניסן ואילך). וע״ע שמרונים.

מסעות ר׳ בנימין מטודילה (הוצ׳ אשר [לונדון ת״ר], ל״ב–ל״ד; הוצ׳ אדלר [לונדון תרס״ז], כ״ב–כ״ג; אוצר המסעות לי. ד. איזנשטין, (25—26); י. ז. הלוי איש הורוביץ, ארץ ישראל ושכנותיה (ערך גרזים), תרפ״ג; י. בן־צבי, ספר השמרונים, תרצ״ה; א. רייפנברג, הר גריזים (ארץ־ישראל, א׳, 74–76), תשי״א; Ed. Robinson, *Palästina*, III, 347–364, 1842; C. R. Conder – H. M. Kitchener. *The Survey of Western Palestine*, II (Samaria), 186–193, 1884; F. de Saulcy, *Numismatique de la Terre Sainte*, 247 ff., pl. XII–XIV, 1874; E. N. Adler – M. Séligsohn, *Une nouvelle Chronique samaritaine* (*REJ*, 44, 188–222; 45, 70–98), 1902; J. Montgomery, *The Samaritans*, 106–130, 1907; G. F. Hill, *Catalogue of the Greek Coins of Palestine*, 48–74, 1914; F. M. Abel, *Géographie de la Palestine*, I, 360–370, 1934.

י. מ. ג.

גַּרְזֶן, מכשיר לחציבה, בקיעה, עקירה, חיתוך וחיטוב; מכלי־העבודה וכלי־הנשק הראשונים של האדם ומן המכשירים ההכרחיים — ביחוד לפָנים — לקיומו. התפתחות הג׳ מלווה את התפתחות הציוויליזאציה מדימדומיה הראשו־

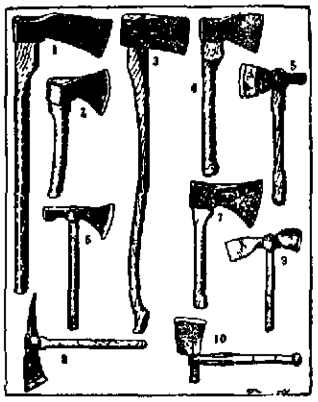


גרזנים פרהיסטוריים והיסטוריים (כלי־עבודה וכלי־נשק).

1. ג״צור; 2. ג״ברונזה; 3 ג׳ מצרי; 4 ג׳ של ליקטור רומי; 5 ג׳ גאלי כפול־הלהב; 6. ג׳ פראנקי; 7 ג׳ דני (המאה ה13); 8. ג׳ דני (המאה ה14); 9.—10. גרזני־חוצבים (המאה ה16); 11. ג״אבן אצטקי (המאה ה16); 12 ג׳ הודי; 13. ג״אקרה (המאה ה14); 14. ג׳ של חיל־החפרים; 15. ג״ברזל של ילידי אפריקה המרכזית; 16. ג״אבן של ילידי אוקיאניה

נים עד היום, וטיפוסי־הג׳ הם מסימני־ההֶכר החשובים ביותר להבחנה בין תרבויות קדומות שונות.

ג״ הופיעו לראשונה בתקופה **המסוליתית** בצפון־אירופה והותקנו מקרניים של בעלי־חיים (ע״ע אירופה, עמ׳ 140—141 [תמונות]). השתמשו בהם כמַקבות כדי לעקור בולבוסי־צור מתוך שכבות־גיר. השימוש בגרזני־עצם נמשך גם בתקופה הנְאוליתית. ג״האבן הוא המצאה של האדם הנאוליתי כדי לחטוב בו עצים. ג׳ נאוליתי היה מורכב משני חלקים: א) להב, ב) קת מעץ או מעצם. הלהב היה מֻנתז־צור או מבולבוס־צור מסוּתת משני הצדדים. חרטום־הג׳ היה ישר או קמור. הג׳ הנאוליתי הותקן בעיקר מצור או מקווארצה, והחומר השפיע על צורתו החיצונית של הכלי. החל מן התקופה הכַלקוליתית השתמשו לעשיית הג״ גם בסוגי־אבנים אחרים, כגון בזלת, דיוריט, נפריט, ועוד, וגוף־הכלי היה מלוטש כולו.



נרזנים חדישים

1. ג׳ של חוטבי־עצים; 2. ג׳ של נגרים; 3. ג׳ אמריקני; 4 ג׳ של מחליקי־עצים; 5. כנ״ל, טיפוס אמריקני; 6. ג״בנאים; 7 ג״ ביקוע; 8. ג׳ של מכבי־אש; 9. ג׳ של נגרי־בניין, בעל להב מעוקם; 10 ג׳ של ספנים

לגרזני־האבן צלעות מקבילות בקירוב וחר־טום בעל תורפה, מסותתת או מלוטשת. יש להבחין בהם טיפוסים שונים: א) ג׳ בעל צלעות מקבילות וחתך עדשי או מרובע או קמור־שטוח; ב) ג׳ בעל חריץ בקרבת הפ־דחת; ג) ג׳ בעל קוץ דו־קוני, ושלוש צורות לו: 1) בעל צלעות מק־בילות, והקוץ באמצע או בקרבת הפדחת; 2) דמוי־נעל; 3) דמוי־סירה. אופן קשירת הלהב נקבע על־ידי צורתו ושי־מושו בג׳. אם חרטום־הג׳ קשור אל קתו באופן שהוא מקביל לקת, הרי זהו ג״קרדום לחטוב בו עצים. אם חרטום־הג׳ קשור אל הקת בצורה אנכית הרי זהו מעין כילף (adze), כלי לעבודות־עץ או מעדר לחפור באדמה. קשירת הלהב אל קתו נעשתה בעזרת חבלי־סיבים. להב־הג׳, שחרטומו צר מאד, שימש לאיזמל ולא היה קשור לקת. — ג״ דמויי־נעל או דמויי־סירה שימשו לכלי־קרב בתקופת־הברונזה. לגרזני־מתכת אותן הצורות כמו לגרזני־אבן. מבחינים ביניהם שתי צורות: א) ג׳ בעל קוץ אמצעי; ב) ג׳ בעל ניצב שלתוכו הוכנסה הקת.

היום משמש הג׳ — בעל להב של פלדה או של ברזל־נפחים, שניצב־העץ תקוע בו ומוחזק בחלק האחורי על־ידי יתדות — בצורות שונות לצרכיהם של חוטב־העצים ושל הנגר.

J. Dechalette, *Manuel d'archéologie préhistorique celtique et gallo-romaine*, VII, 1928, M. C. Burkitt, *Our Early Ancestors*, 1929; L. R. Nagier, *Les civilisations campignennes en Europe occidentale*, 1950.

פ. שט.



גרטגן טוט סין יאנס: יוחנן המטביל

גֶרְשׁ, בֶּנֶדֶטוֹ, ע״ע קְרִיטָאוֹ.

גֶרְטְגֶן (קרי: חֶרְטְחֶן), **טוֹט סִין יַנְס (וַן הַרְלֶם)** — Geertgen tot Sint Jans (van Haarlem) ([?]1465), לֵידֶן — 1493[?], הארלם), הצייר ההולאנדי החשוב ביותר מן המחצית השניה של המאה ה15. ידיעותינו על תולדות־חייו מועטות; אף שנות לידתו ומותו אינן ידועות בוודאות; ידוע, שנפטר בגיל 28. הוא מכונה „טוט סין ינס" מפני שחי עם אבירי סט. יוהאנס בהארלם, אמנם בלי להשתייך למיסדר.

רבות מתמונותיו של ג׳ הושמדו ע״י הורסי־האיקונין בארצות־השפלה במאה ה16. במוזיאון בווינה נמצאת תמונת־מזבח ממנו. המחקר המַשווה, ביחוד בידי מ. פרידלנדר (ע״ע), מייחס לג׳ בהסתברות הקרובה לוודאות עוד 14 תמונות שנשתמרו — כולן דתיות באָפיין. באמנותו של ג׳ אפשר להכיר את השפעותיהם של וַן דֶר גוס (ע״ע) ורוגיר וַן דֶר וַיְדֶן. בתמונותיו נקבע תפקיד נכבד לנוף. הדמויות מוצגות תוך הבלטה פלאסטית בצבעים עזים, מותאמים בהארמוניה ובמעברים רפים לרקע הקדמי, ואילו הנוף נפתח לעומק בצורה אורגאנית. העצים וההרים אינם מצויירים כקלעי־תפאורה, כמו שהיה נהוג בתקופתו, אלא — אע״פ שהם משמשים אמצעי להבלטת הדמויות המרכזיות — הם מהווים תיאורי־נוף מלאי שירה, עשויים באמנות מושלמת. אפשר לראות בג׳ את התחלת המעבר אל התקופה הגדולה של אמנות־הנוף ההולאנדית. השפעתו של ג׳ היתה גדולה, והיא ניכרת בציוריהם של כמה מגדולי הציירים ההולאנדיים מן המאה ה16.

L. Balet, *Der Fruhhollander G.*, 1910; M. J. Friedlander, *G und H. Bosch*, 1927; id , *Die altniederlandische Malerei*, V, 1934; J. J. H. Kessler, *G.*, 1930; W. Vogelsang, *G.*, 1942.

גֶרְטִין, תוֹמַס — Thomas Girtin — (1755, לונדון — 1802, שם), צייר־אַקווארֶל ורַשָּׁם אנגלי. ג׳ היה ידידו של טֶרְנֶר (ע״ע) והברו לסיורים, תחילה בסביבות־לונדון ואח״כ במקומות אחרים, ומסיורים אלה הביא שפע של תמונות נוף וערים. ב1797 יסד ג׳ בית־מלאכה משלו. ב1801/2 נסע לפאריס והביא משם סידרה של מיתוות־עפרון, שחרט אותם בעצמו. ג׳ לא צייר אלא תמונות־שמן מועטות, ביניהן פאנוראמה גדולה של העיר לונדון בטכניקת־אקווארל. בשנות חייו האחרונות צייר תפאורות לאופרה בקוונט־גארדן בטכניקת־טֶמְפֶּרָה. עבודותיו זכו להערכה רבה בקרב חוגי־האצולה, וגם היום קופצים עליהן אוספי־התמונות באנגליה. — על קודמיו בציור הנוף האנגלי בטכניקת־אקווארל עולה ג׳ בציוריות של תמונותיו; רישומו רך ולירי, ומימשח־צבעיו שוטף וחפשי יותר. בשל הטכניקה הזאת היה מסוגל לתאר את תופעות־האטמוספרה — שהן חשובות ביותר לגבי הנוף האנגלי — בצורה שלא היתה ידועה לפניו באמנות־האקווארל. כרובם של ציירי־האקווארל, נהג אף ג׳ לצייר את תמונותיו בעיקר תחת כיפת־השמיים, וצבעיו מצטיינים בטבעיות, שלא הושגה בציור־השמן אלא כ50 שנה לאחריו באסכולה הפלֶנֶריסטית. יתכן שסיגנונו של ג׳ השפיע במידת־מה על טֶרנר.

L. Binyon, *Th G. · His Life and Work*, 1900; H. Stokes, *Th. G.*, 1922; R. Davies, *Th. G.'s Water-colours*, 1924.

גְרַטְיָנוּס, ע״ע כְּנֵסִיָּה, משפט.

גְרַטְיָנוּס, פְלַוְיוּס (Flavius Gratianus), קיסר רומא (375—383 לסה״נ). קיבל מידי אביו, ואלֶנטיניאנוס I, את התואר „אוגוסטוס" ב367 וירש את כסאו כשליט המערב ב375. באותם הימים העלה צבא־פאנוניה את אחיו החורג, כבן 4, למעמד של אוגוסטוס; ג׳ השלים עם צעד זה, אך השלטון נשאר למעשה בידיו. במזרח נשאר כשותפו האוגוסטוס ואלנס. ב378 הדף ג׳ התקפה של האַלמנים על גאליה, ואילו ואלנס הוכה באותה השנה ע״י הגותים (ע״ע) באדריאנופוליס ונפל בקרב. ב383 קם מאגנוס מאכסימוס, אחד ממושלי־בריטניה, תבע את הקיסרות, ופלש לגאליה. ג׳ נעזב ע״י צבאו ונרצח בליון. — ג׳ היה נוצרי אדוק, ובשנותיו האחרונות, בהשפעת אַמבּרוֹסיוס (ע״ע), נקט אמצעים חריפים נגד האריאנים.



מטבע הקיסר גראטיאנוס (נטבעה באוגוסטה טרווירורום, היא טריר)

E. Gibbon, *Decline and Fall of the Roman Empire*, ch XXVII.

גְרַטְן, הֶנְרִי — Henry Grattan — (1746, דַבְּלִין — 1820, לונדון), מדינאי אירי. ג׳ היה לפי חינוכו והכשרתו עורך־דין, אך לא עסק במקצועו. ב1775 נכנס לפארלאמנט האירי ובמהרה נעשה, הודות לכשרונו הרֶטורי המזהיר ותבונתו המדינית, למנהיגם של הפאטריוטים האיריים. אע״פ שהיה מבני המעמד השליט, הפרוטסטאנטי, שאף ליצירת אומה אירית אחידה ללא הפליה דתית. מכאן מלחמתו על עצמאותו של הפארלאמנט האירי ועל מתן זכויות לקאתוליים. כתוצאה מפעילותו הסכימה הממשלה הבריטית לביטול ההגבלות על המסחר האירי ולשיחרור הפארלאמנט האירי מתלותו בפארלאמנט הבריטי (1782). לאות־הוקרה לג׳ על פעולותיו אלו הקציב לו הפארלאמנט האירי תשורה בסך של 100,000 לירות, אולם ג׳ נאות לקבל רק מחצית־הסכום.

ג' לא תמך בתביעות הקיצוניים לניתוק הקשר עם אנגליה, אך התנגד בתקיפות לאיחוד הפארלאמנטים, שבוצע ב1801 ע"י פיט, אלא שבדיעבד השלים עם המצב החדש והשתדל להפיק ממנו את מלוא התועלת. ב1805 נכנס לפארלאמנט של הממלכה המאוחדת ופעל בו במרץ למען מתן שוויון־זכויות לקאתולים. עם עלותו של או'קונל (ע"ע) החלה השפעתו של ג' לרדת. — הוא נקבר בכנסיית־וסטמינסטר, בקירבת פוכס ופיט.

J. G. MacCarthy, *H. G.*, 1886[3]; W. E. H. Lecky, *Leaders of Public Opinion in Ireland*, 1903; S. Gwynn, *G.*, 1939; H. Shearman, *Anglo-Irish Relations*, 1940.

גְרֶטְרִי, אַנְדְרֶה־אֶרְנֶסְט־מוֹדֶסְט — André-Ernest-Modeste Grétry — (1741, בלגיה — 1813, ליד פאריס), קומפוזיטור־אופרות צרפתי. למד והשתלם ברומא (1759—1767), ושם התחיל לכתוב מוסיקה דתית ואופרות בסיגנון האיטלקי. אך אחרי שנתגלגלה לידיו אופרה צרפתית קומית אחת (מאת מונסיני) הכיר, שיעודו האמיתי נמצא בשטח זה. וולטר (ע"ע), שאותו ביקר בז'נווה, עודדו לפעול באותו הכיוון ושלח אותו לפאריס, ששם מצא ג' את מקום פעולתו עד סוף ימיו. ג' חיבר כ50 אופרות, רובן מסוג האופרה הקומית, שבוצעו בהצלחה רבה. הוא זכה להצטיינויות רבות; נאפוליון הקציב לו הקצבה שנתית; אחד מרחובות־פאריס נקרא על שמו. — ג' כתב גם כמה ספרים, אשר בהם ניתן ביטוי לרעיונות קיצוניים ומוזרים על המוסיקה, המוסר, המדיניות וכו': „מסות על המוסיקה" (Mémoires on Essais sur la musique); „הירהוריו של מתבודד" (Rèflexion d'un solitaire). הוא ראה במוסיקה הווקאלית את שיא המוסיקה בכלל — שכן בה נותן הטכסט „הסבר" לצלילים; משום כך הציע להוסיף מלים ליצירות אינסטרומנטאליות של קומפוזיטורים אחרים, וכן דרש את התאמתה הגמורה של המוסיקה לטכסט — עד כדי חיקוי מדוייק של הטעמת המלים.

M. Brenet, *G.*, 1884, H. de Curzon, *G.*, 1907, R. Rolland, *Musiciens d'autrefois*, 1908, E. Closson, *A E M G*, 1920, H. Wichmann, *G. und das musikalische Theater in Frankreich*, 1929; J. E. Bruyr, *G.*, 1931; J. Sauvenier, *G.*, 1934, S. Clercx, *G.*, 1944.

גָרִי (Gary), עיר־תעשיה ונמל פנימי באה"ב, במדינת אינדיאנה, על החוף הדרומי של אגם־מישיגן, בתחום האיזור המטרופוליטני של שיקאגו. 134,000 תושבים (1950). ג' היא אחד המרכזים הגדולים והחשובים ביותר לתעשיית־הפלדה באה"ב. העיר נוסדה ב1906 באיזור שומם של חולות וביצות ע"י U.S. Steel Corporation, נקראה על שמו של א. ה. גָרי (ע"ע) ונתפתחה תוך כדי דור אחד לכרך גדול. העיר מחוברת ע"י מס"ב עם מספר גדול של ערים חשובות. התעשיה הכבדה שלה כוללת מפעלים לפלדה, בדיל ומלט, שהם מן הגדולים בעולם. בצר־הברזל, החול והחצץ מובאים לג' מהצפון על־פני אגם־מישיגן, הפחם — ברכבת מן הדרום. הפלדה, מוצריה והמלט מועברים לכל חלקי אה"ב ולקאנאדה. התעשיה מפיקה לוחות־שריון בשביל אניות, שלדי־בניין, אביזורי־מכונות, ברגי־עץ וברגי־מכונות, גלגלי קרונות־רכבת, חמרים פלאסטיים, גרביים ובגדים.

ג' מפורסמת גם בשטח החינוך ע"י שיטת־הלימוד „תכנית עבודה־לימוד־משחק" (Work-Study-Play plan), שהונהגה בבתה"ס של העיר ע"י המפקח ו. ה. ורט (W. H. Wirt) ונתקבלה בשינויים קלים גם בערים אחרות.

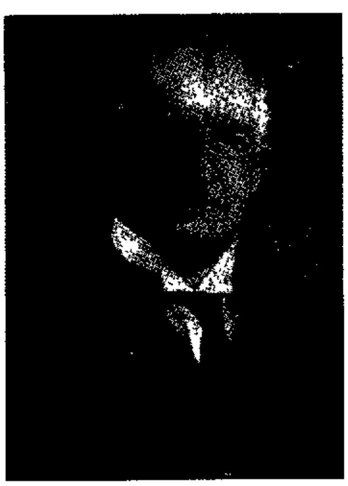
R. Bowman, *The G. Public Schools*, 1918.

גָרִי, אֶלְבֶּרְט הֶנְרִי — Elbert Henry Gary — (1846—1927), עורך־דין ותעשיין אמריקני. למד באוניברסיטת שיקאגו, התיישב כעורך־דין בוויטון ואח"כ בשיקאגו, נבחר פעמיים לשופט מחוזי והתפרסם במשפטים חשובים במקומות שונים במחוז; נבחר חמש פעמים לראש עיריית ויטון. ג' היה מומחה למשפט־חברות ועניני־ביטוח ושימש כיועץ וכמנהל למספר חברות־רכבות, לבאנקים ולחברות פלדה וברזל. ב1891 היה בין המארגנים של Consolidated Steel and Wire Company, וב1898 — של Federal Steel Company; כשנבחר לנשיאה הראשון של החברה הזאת הסתלק מעבודתו כמשפטן. החברה הפכה ב1901 ל„איגוד־הפלדה של אה"ב" (U. S. Steel Corporation), החברה התעשייתית הגדולה בעולם ומגדולי הייצרנים של המשק העולמי. — למרות התנגדותו לאירגוני־הפועלים הכניס ג' שיפורים נרחבים בתנאים הסוציאליים של פועלי מפעליו, כולל שיתופם ברווחים, הענקת מניות, משכורות גבוהות, ביטול שבוע־עבודה של שבעה ימים ויום עבודה של 12 שעות; אולם את שביתת הפועלים ב1919 לתיקון תנאי־עבודתם דיכא במרץ.

בתי־החרושת הגדולים של U. S. Steel בגרי (ע"ע) נעשו הגרעין של עיר תעשייתית גדולה, שג' תיכנן אותה בתכנית נרחבת. מערכת בתי־הספר בעיר הזאת הוקמה אף היא ע"פ הצעותיו של ג', שהתפרסמו כ„תכנית־ג'" לחינוך. ג' הדריך את ההתפתחות הכלכלית והסוציאלית גם במקומות אחרים.

J. M. Tarbell, *Life of E. H. G.*, 1925.

גְרֵי, אֶדְוֶורְד, וִיקָאוּנְט ג' מִפָלוֹדוֹן — Edward Grey, Viscount G. of Fallodon — (1862—1933), מדינאי בריטי. למד באוכספורד; בגיל 20 ירש את תואר־האבירות (Sir) מאביו הברונט. ב1885 נבחר לפארלאמנט מטעם הליבראלים, ונמנה עם האגף הימני־האימפריאליסטי של המפלגה; שימש סגן שר־החוץ לידידו רוזברי (ע"ע) בממשלתו האחרונה של גלדסטון (ע"ע) ובממשלתו של רוזברי עצמו (1894—1895). ב1905 נתמנה לשר־החוץ בממשלתו של קמפבל־בנרמן (ע"ע) והמשיך בתפקידו זה בממשלותיו של ידידו אסקוית (ע"ע), 1908—1916. ג' נקט קו של מדיניות זהירה ושקולה, שבה ראה סיכוי לשמירה על השלום. לאחר שנטשה בריטניה את מדיניות ההתבדלות, הוסיף ג' לטפח את הידידות עם צרפת בהתאם להסכם של 1904, וב1907 גם הגיע להסכם עם רוסיה, שלפיו נקבעו איזורי־השפעה של שתי המעצמות בפרס, יושבו חילוקי־דעות אחרים ונוצרו תנאים לשיתוף פעולה בשאלות רבות של המדיניות הבינלאומית. ג' תמך בצר־


לורד אדוורד גרי

פת בימי משבר־מארוקו הראשון ב1906. הוא סירב, אמנם, להפוך את הסכם־הידידות לברית צבאית רשמית, אבל בהסכמתו ניתנו הוראות חשאיות למטה הצבאי הבריטי לבוא בשיחות עם המטה הצרפתי למקרה שאנגליה תילחם לצדה של צרפת.

ג' ראה את הסכנה הצפויה לאנגליה מהתגברות כוחה הימי של גרמניה ורצה למנוע אותה. הוא יזם את הצעתה של בריטניה בימי ועידת־האג ב1907 לצימצום הזיון בימים, וכן את הצעותיו של אדוורד VII בשעת פגישתו עם וילהלם II לפשרה עם גרמניה. בימי משבר־מארוקו השני (1911) הצהיר ג' לפני השגריר הגרמני בלונדון, שאנגליה לא תסכים להיאחזותה של גרמניה במארוקו, ובהסכמתו השמיע לויד ג'ורג' (ע"ע) התראה פומבית לגרמנים שאנגליה תילחם. כשחיפושי הפשרה עם גרמניה לא נשאו פרי, החליף ג' מכתבים עם שגריר־צרפת, שבהם נוסחו התחייבויותיהן ההדדיות של שתי המעצמות במקרה של מלחמה בגרמניה. חליפת־מכתבים זו לא היתה בשעת־מעשה ידועה לפארלאמנט ואף לא לכל חברי־הקאבינט.

בימי המשבר של קיץ 1914 פעל ג' למען מוצא של פשרה. הצעתו לערוך ועידה בין לאומית לחיפוש פתרון של שלום נדחתה ע"י גרמניה. אע"פ שג' ידע שאנגליה תהיה חייבת להילחם לצדה של צרפת, לא הסביר לגרמניה את עמדתה העתידה של אנגליה בבהירות הראויה, בגלל ההכרח להתחשב בדעת־הקהל הבריטית, שהיתה מחולקת בשאלה זו, וכן משום שגם בממשלה היו שחייבו את ניטראליותה של אנגליה. יש היסטוריונים הטוענים, שאי־בהירות זו ביחס לכוונותיה של בריטניה חיזקה את גרמניה בנכונותה להילחם, ושאילו התרה ג' בגרמניה בצורה ברורה, כשם שעשה זאת ב1911, ייתכן שהיה מרסן אותה ומונע את פרוץ המלחמה. אולם במדיניותו הזהירה השכיל ג' למשוך לצדו חלק ממחייבי הניטראליות באנגליה, ופלישת הגרמנים לבלגיה הקלה עליו לעשות את הצעד המכריע. בליל 4 באוגוסט 1914 מסר ג' לשגריר הגרמני בלונדון את הכרזת המלחמה נגד גרמניה, אעפ"י שראה בכך את חורבן עולמו.

בימי המלחמה עמד ג' בפני קשיים דיפלומאטיים רבים בגלל תביעותיה של רוסיה לקושטא, וכן בגלל המתיחות שנשתררה ביחסים בין אנגליה ואה"ב בשל ההסגר הימי. הוא השכיל לשמור על ידידותן של אה"ב, וכן למשוך את איטליה למלחמה לצדן של בנות־הברית. — ב1916 הועלה ג' לדרגת ויקאונט, ואולם זמן מועט אח"כ התפטר מתפקידו מחמת מחלת־עיניים וכן מחמת התפטרותו של אסקוויית, ומאז מיעט להשתתף בחיים הפוליטיים. ב1928 נתמנה למשרת־כבוד של נגיד האוניברסיטה באוכספורד. — הוא חיבר תיאור מפורט של פעולתו במדיניות־החוץ לשם הצדקת הקו שנקט בו: Twenty-five Years, 1892—1916 (1925).

British Documents on the Origins of the War, 1894–1914, 1929; *Die grosse Politik der europäischen Kabinette 1871–1914*, 1922–1927; H. Lutz, *Lord G. und der Weltkrieg*, 1927; S. B. Fay, *The Origin of the World War*, 1930; G. M. Trevelyan, *G. of Fallodon*, 1940; N. Mansergh, *Coming of the World War*, 1949.

מ. ז.

גְרֵי, אֱלִישָׁה (אלישע) — Elisha Gray — (1835—1901).

ממציא־חשמלאי אמריקני. ג' חקר את דרכי ההעברה הטלגראפית החשמלית, וב1867 רשם את הפאטנט הראשון על המצאה בטלגראפיה. בשנים הסמוכות עסק הרבה בחקר ההעברה החשמלית של קולות וצלילים מוסיקאליים, ושעות מועטות לאחר שרשם בֶּל (ע"ע) את המצאת הטלפון (ע"ע) הגיש גם ג' את המצאת הטלפון להרשמה. בין 60 הפאטנטים של ג' גם המצאת הטלאוטוגראף (1893, ע"ע טלגרפיה), שהיא שיטה להעברה טלגראפית של כתב־היד (טלפרינטר). המצאותיו המרובות הביאו לו לג' את אות לגיון־הכבוד בתערוכת־פאריס ב1878. ג' היה מייצר מכשירים חשמליים, ביחוד לפי המצאותיו שלו, ויועץ ראשי לחברות־חשמל אמריקניות. ב1893 היה נשיא הקונגרס הבינלאומי של החשמלאים. ג' כתב הרבה מאמרים במקצועו, וכן שני ספרים: Telegraphy and Telephony (1878); Electricity and Magnetism (1900).

גְרֵי, סֶר ג'וֹרג' אֶדְוֺורְד — Sir George Edward Grey —

(1812, ליסאבון — 1898, לונדון), אדמיניסטראטור ומדינאי קולוניאלי בריטי. הוא נולד לאביו הקצין בשעת המסע המלחמתי נגד הצרפתים בספרד, שבו נפל ג' האב. הבן שירת כקצין בצבא הבריטי, ביקר וחקר חלקים רבים של אוסטראליה, וב1841 נתמנה למושל דרום־אוסטראליה. ב1845 הועבר כמושל לניו־זילנד, ושם נלחם בילידי הארץ. לאחר מכן הועבר למושבת־הכף, ואף כאן נלחם בשבטי הכאפירים ופילס דרך להתיישבותו ולשלטונו של האדם הלבן באפריקה הדרומית. ג' התנגד להכרת בריטניה בעצמאותן של קהיליית־אורנג' וטראנסוואל ועשה מאמצים כדי להגיע לאיחודן עם מושבות בריטניה בדרום־אפריקה. מ1872 עד 1894 חי ג' שוב בניו־זילנד, תחילה כמתיישב ומ1875 כחבר־הפארלאמנט, ומ1877 עד 1879 היה ראש־הממשלה; הוא השתדל להכניס תיקונים בחוקת־הבחירות וכן גם להגיע לשלום של פשרה ופיוס עם הילידים. בניו־זילנד חקר את לשונותיהם ומנהגיהם של המאורים ופירסם ספרים חשובים על המיתולוגיה של שבטי פולינזיה, וכן קיבץ פתגמים פולינזיים. — לעת זקנתו, ב1894, חזר לאנגליה.

G. C. Henderson, *Sir G. G.*, 1907; J. Collier, *Sir G. G.*, 1909; J. S. Marais, *The Colonization of New Zealand*, 1927; A. J. Harrop, *England and the Maori Wars*, 1937.

גְרֵי, לֵידִי גֵ'ין — Lady Jane Grey — (1537—1554).

מלכת אנגליה במשך 9 ימים ב1553. ג' היתה נכדתה של מֶרִי, אחות הֶנרי VIII; היא נישאה בגיל רך ללורד גילפורד דַדלי (Guilford Dudley), בנו של הדוכס מנורתַמבֶרלַנד (Northumberland), שהיה השליט־בפועל בחצרו של המלך־הנער אדוורד VI ושנתכוון להשליט את ג', ועמה את בנו, על אנגליה אחרי מות אדוורד החולה. בהשפעתו שינה המלך הגוסס את צוואת אביו הנרי VIII, אשר על פיה עתידה היתה למלוך מרי (ע"ע) הקאתולית, בת קאתרינה מאראגון, במקרה של מות אחיה אדוורד, ומינה במקומה את שארתו ג' הפרוטסטאנטית. הדבר אושר ע"י חברי מועצת־המלך בלחץ נורתמברלנד.



לידי ג'ין גרי (מצייר בן־דורה)

ג' בת ה16 סירבה תחילה לקבל את הכתר, אך נכנעה ללחץ המשפחה, וב10 ביולי 1553 הוכרזה כמלכת־אנגליה. היא היתה יפה, נבונה ומשכילה (ידעה יוונית ולאטינית, צרפתית ואיטלקית, וגם מעט עברית וערבית). אולם קשריה עם בית נורתמברלנד השנוא על העם היו בעוכריה. נוסף על כך היתה פרוטסטאנטית, והעם האנגלי באותה שעה היה עייף מתיקונים בדת, כפי שבוצעו בימי אדוורד VI. את מצב־הרוחות הזה ניצלה מֶרי — שנושלה מירושתה החו־קית —, אספה סביבה את חסידי־הקאתוליות ואמרה לכבוש את הכתר בכוח. נורתמברלנד לא הצליח לגייס כוחות מס־פיקים נגדה, ומועצת־המלך ביטלה את הכרזתה הקודמת ונתנה הוראה להכריז את מרי כמלכה. נורתמברלנד נאסר, הואשם בבגידה והוצא להורג. גם בנו וכלתו נידונו למוות, אך ביצוע פסק־הדין נדחה לזמן־מה, אולי משום שמְרי עצמה התכוונה להצילם ממוות. אולם אחר שפרץ מרד פרוטסטאנטי נגד המלכה הקאתולית, ציוותה מרי לבצע את פסק־הדין נגד יריבתה. ג' הועלתה לגרדום ב12 בפברואר 1554, ועל־ידי התנהגותה השקטה והמלאה כבוד עוררה השתתפות כנה בגורלה הטראגי מצד כל חוגי־הציבור.

J. G. Nichols, *The Chronicles of Queen J.*, 1850; P. Sidney, *J. the Queen*, 1900, J. A. Taylor, *Lady J. G. and Her Times*, 1908; H. Waiser, *Die Konigin v neuen Tagen*, 1935.

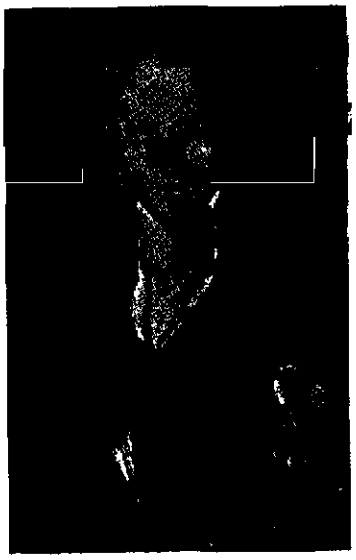
של. ה.

גַרִי, חוּאַן דֶה — Juan de Garay — (1527?—1583), חייל וקונקיסטאדור ספרדי. מקום היוולדו אינו ידוע בבירור. בעודנו נער יצא לדרום־אמריקה, הגיע לפרו והשתתף אחר־כך במעשי הכיבוש וההתיישבות בעמק לַה פלאטה. ב1573 הניח את היסודות לעיר־הנמל סאנטה פֶה דֶה וֶרַה קרוס, וב1580 יסד מחדש את בואנוס אַירֶס, שנעזבה ונשרפה שנים אחדות לאחר היווסדה לראשונה. הוא נפל בקרָב נגד האינדיאנים. — ג' קנה לו שם באומץ־לבו, בכשרונותיו האירגוניים ובנצחונותיו על שבטי האינדיאנים.

P. Groussac, *La segunda fundación de Buenos Aires*, 1915; R. Ruiz Guiñazú, *G., fundator de Buenos Aires*, 1915; R. B. Cunningham-Graham, *The Conquest of the River State*, 1924.

גְרֵי, סְטִיוְן — Stephen Gray — (1670—1736, לונדון), חוקר־טבע אנגלי, ממניחי־היסוד של הפיסיקה של החשמל. ג' גילה ב1729 את האפשרות להעביר מטען חשמלי ע"י מגע מגוף לגוף. כן גילה את תופעת ההשראה האלקטרו־סטאטית, ואת העובדה שבגופים מסויימים מתפשט מטען חשמלי מיד על־פני כל הגוף, ואילו באחרים הוא מצטמצם במקום יצירתו; בזה גילה ג' את ההבחנה בין מוליכים ומבודדים. ע"י שורה של ניסויים הוכיח ג', שגָדלו וצורת־פניו של מוליך קובעים את קיבולו החשמלי.

גְרֵי, צִ'רְלְז, רוֹזֵן — Charles Grey, Earl Grey — (1764—1845), מדינאי בריטי. חניך אִיטן וקימבריג', נכנס לפארלאמנט ב1786 כוויג; היה בין התובעים למשפט את הֵיסטינגז (ע"ע), שיתף פעולה עם פוֹכס (ע"ע) ועם פיט (ע"ע), והיה בין מייסדי חברת "ידידי־העם" למען המלחמה על תיקון חוק־הבחירות לפארלאמנט. בממשלה הקואליציו־נית של גרנויל ב1806/07 היה ג' לורד ראשון של האדמירא־ליות ואחר מותו של פוכס — במשך זמן קצר — שר־החוץ. הוא ירש את עמדתו של פוכס כמנהיג האופוזיציה הוויגית ופעל למען איסור מסחר־העבדים באפריקה. עם עליית הוויגים לשלטון בשנת 1830 נתמנה ג' לראש־הממשלה. הוא ביצע את הר־פורמה הגדולה של חוק־הבחירות לפאר־לאמנט בשנת 1832, וכן העביר את החוק על ביטול העבדות במושבות ושורה של תיקונים אחרים. בש' 1834 נאלץ להתפטר, לאחר שנתגלו בממ־שלה חילוקי־דעות בשאלה האירית.


צ'רלז גרי, רוזן־גרי השני

Correspondence of Earl G. with William IV, 1867 (נתפרסם ע"י בנו), G. M. Trevelyan, *Lord G. of the Reform Bill*, 1920.

גְרֵי, תוֹמָס — Thomas Gray — (1716, לונדון — 1771, קִימבּריג'), משורר אנגלי. ג' היה היחיד שנותר בחיים מתוך שנים־עשר ילדיו של נוטריון לונדוני, איש אנוכי ובעל אופי קשה ואכזרי. נראה, שחולשתו הגופנית וילדותו הקשה האפילו על כל חייו של ג' ונסכו עליו פחד מהחיים, רצון להתבודד, ומה שכינה הוא עצמו בשם "מרה שחורה־לבנה". ג' חונך באיטן ובקימבריג', אולם סיים את לימודיו בלי לקבל תואר. הוא התיידד עם הוֹרס וולפּוֹל (ע"ע), ובחברתו תר את אירופה (1739—1741), בעיקר את צר־פת ואיטליה. בדרך רָבו שניהם וג' חזר לבדו. שני החברים לא התפשרו עד לאחר 6 שנים, אך מאז לא נותקה ידידותם, וג' נעזר הרבה ע"י וולפול ביחסיו החברתיים. ג' ישב רוב ימיו בקימבריג', חוץ מן הזמן אשר בילה בלונדון במחקר במוזיאון הבריטי. ב1744 הוכתר בתואר בוגר־למשפטים, אולם לא עסק במקצוע זה למעשה, אלא הקדיש את זמנו ללימודים ולמחקרים פרטיים. הוא רכש לו בקיאות בשפות קלאסיות ומודרניות, בספרות הקֶלטית והאיסלאנדית, בהיסטוריה, בבוטאניקה. ב1757 הוצע לו תואר של "משורר־המלכות" (Poet Laureate), אולם הוא סירב לקבלו. ב1768 קיבל את הפרופסורה להיסטוריה חדשה בקִימבּריג', אך לא הרצה מימיו.


תומס גרי

שירתו של ג' היא מועטת־הכמות ומרובת־האיכות. יצירו־תיו החשובות הן: Ode to Spring ("אודה לאביב"), Ode on a Distant Prospect of Eton College ("אודה על מראה בית־ספר איטן מרחוק"), Hymn to Adversity ("הימנון לפגעי־הזמן") — כל אלה יצאו בדפוס ב1747—1748; השירים ההומוריסטיים Ode on the Death of a Favourite Cat ("אודה על מות חתול אהוב") וA Long Story ("סיפור ארוך") — ב1750; באותה שנה השלים את Elegy in a Country Churchyard ("קינה בבית־קברות כפרי"), שהקנתה לו שם כגדול משוררי־זמנו, ועדיין היא היצירה השירית

הידועה ביותר בספרות האנגלית. שיריו המאוחרים על נושאים מן המיתולוגיה ומאגדות־עם צפוניות מעידים על התעניינותו בספרות הסקאנדינאווית והקלטית. האחרון בשיריו החשובים הוא Ode to Music („אודה למוסיקה"), 1769.

את מגמתו בשירה הגדיר ג' כ„קיצור נמרץ בהבעה, ויחד עם זה לשון צחה, חודרת ומוסיקאלית". בשל חוסר רגש ספונטאני, בשל „החן של עגמת־נפש" (melancholy grace) בהבעתו ובשל נטייתו להתבוננות היה משורר אֶלֶגִי יותר משהיה משורר לירי; יחד עם זה היה מצויין בחוש־הומור ער, המוסיף טעם לפרוזה שלו, ואף לקלים שבשיריו. אולם האודות שלו מצויינות בהתבוננות בתוך נפשו ובעצבות של מתבודד בעל רגישות־יתר, וקינתו המפורסמת היא בחינת ה„נוטורנו" הגדול של השירה האנגלית. למעשה יש לראות בו את מפלס הדרך לתנועה הרומאנטית.

מלבד שיריו המקוריים המועטים חיבר ג' תרגומים ועיבודים מיוונית, לאטינית, איטלקית וצרפתית, כתב מאות מכתבים וערך יומן. הפרוזה שלו מצטיינת בסיגנונה המשובח ובחוש־הומור עדין ומשעשע, וכוללת גם תיאורים נאים של מראות־נוף — פרי מסעותיו בימי נעוריו וטיוליו בסקוטלנד ובאנגליה. מהדורות כתביו: Collected Works, I—IV (ed. E. Gosse), 1902—6; Poems (ed. D. C. Tovey), 1904; Correspondence, I—III (ed. P. Toynbee and L. Whitley), 1935.

C. S. Northup, *A Bibliography of Th. G.*, 1917, A. L. Reed, *Background of G's Elegy*, 1924; R. Martin, *Essai sur Th. G.*, 1934; R. W. Ketton-Cremer, *Life of Th. G.*, 1935; id., *Th. G.*, 1955, W. P. Jones, *Th. G., Scholar*, 1937; D. Cecil, *The Poetry of Th. G.*, 1945.

א. א. מ.

גְרַיאֶם, תוֹמֶס — Thomas Graham — (1805, גלאזגו — 1869, לונדון), כימאי סקוטי, מחלוצי הכימיה הפיסיקאלית. למד בעיר־מולדתו ובאדינבורו; מ1830 היה פרופסור לכימיה באדינבורו ומ1837 עד 1855 בלונדון, מכאן ועד מותו מנהל בית יציקת־המטבע המלכותי. — ג' חקר את תופעות האבזורפציה (ע"ע) של גאזים ואת האוסמוזה (ע"ע) והעלה את החוק היסודי של הפעפוע (ע"ע) של גאזים. מעיקרי חידושיו היו גילוי הקולואידים (ע"ע) וחקירת דרכי הפרדתם ע"י דיאליזה (ע"ע). מחקירותיו בשלוש הצורות של החומצה הזרחנית (ע"ע זרחן) יצא מושג החומצה הרב־בסיסית (ע"ע חמצות). ב־מחקרו האחרון תיאר ג' את ספיחת המימן על פאלאדיום בחינת הידריד של פאלאדיום. — מחקריו בכימיה ובפיסיקה כונסו לאחר מותו ויצאו בצורת ספר (1876).



תומס גריאם

R. Angus Smith, *The Life and Works of Th. G.*, 1884. A. W. Hofmann, *Zur Erinnerung an vorangegangene Freunde*, 1888; M. Speter, *Th. G.* (Bugge's Buch der Grossen Chemiker), 1930, A. Ruckstuhl, *Th. G.* (Journ. Chem. Educat. 74, Nr. 11), 1951.

גְרִיבּוֹיֶדוֹב, אַלֶכְּסַנְדֶר סֶרְגֵיֶיבִיץ' — A. C. Грибоедов — (1795, מוסקבה — 1829, טֶהֶראן), סופר רוסי. ג' בא ממשפחת־אצילים והיה בן קצין. הוא קיבל חינוך טוב, למד באוניברסיטת מוסקבה גם מדעי־הטבע וגם מדעי־הרוח ורכש לו ידיעות רבות בלשונות ובספרויות האירופיות וגם בלשונות־המזרח. ב1816 התיישב בפטרבורג ונכנס לשירותו של המיניסטריון לענייני־חוץ; בתפקידים שונים מטעם משרד זה בילה את רוב שנותיו האחרונות בקאווקאז ובפרס וחזר רק לתקופות קצרות לפטרבורג. בפטרבורג נתוודע ג' לחוגים הספרותיים שבמרכזם היה פושקין (ע"ע) ונתקרב לחוג החברתי שממנו יצאו הדֶקַבּריסטים (ע"ע). ג' עצמו הואשם בהשתתפות בקשר הדקאבריסטים; ערב החיפוש שנערך בביתו קיבל התראה על כך מאחד מידידיו שבשלטון והספיק להשמיד כמה ניירות. הוא נאסר ונחקר, אולם עד מהרה שוחרר והוחזר לשירות המדינה. מ1826 ניהל את היחסים הדיפלומאטיים עם תורקיה ופרס. הוא היה ראש המשלחת הרוסית במו"מ על חוזה־השלום עם פרס אחרי מלחמת 1827/28, ואח"כ נתמנה לשגריר רוסיה בטהראן. בדרכו מפטרבורג לפרס בקיץ 1828 שהה כמה חדשים בטיפליס, ושם נשא לאשה צעירה ממשפחת נסיכים גאורגיים. בבואו לפרס נתקל שם באווירה של איבה עמוקה לרוסיה על רקע תנועה דתית־לאומית קנאית המונית. בפעילותו הדיפלומאטית עמד ג' בתוקף על הגשמת תנאי חוזה־השלום. ב10 בינואר 1829 הותקף בניין הצירות הרוסית על־ידי המון פרסי, וכל צוות־העובדים, ובכללם ג' — שטרם מלאו לו 34 שנים — נרצחו.



א. ס. גריבויידוב

מפעלו הספרותי של ג' אינו בעיקרו אלא יצירה אחת בלבד — הקומדיה Горе от ума („צער מחמת שכל", בחינת „יוסיף דעת יוסיף מכאוב"), שבה קנה את עולמו. ג' כתב אותה ב1822—1824 בקאווקאז. בראשונה נאסרה הצגתה, אך היא נתפרסמה על־ידי קריאה מכ"י בטרקליני החברה הגבוהה והמשכילה במוסקבה ובפטרבורג וזכתה מיד להצלחה עצומה. היא הוצגה בצורה מקוטעת ב1829 אחר מות המחבר, ובשלמותה — לראשונה ב1831.

„צער מחמת שכל" היא מיצירות־המופת של הספרות העולמית. בספרות הרוסית היא נחשבת ליצירה התיאטרונית המושלמת ביותר, ונוסף על ערכה האמנותי — אף לאחת התעודות הגדולות של התפתחות המחשבה החברתית ברוסיה. במקצת ניכרות בה השפעתן של קומדיות המידות האופי של מוֹלְיֶר (ע"ע), ואעפ"כ היא יצירה מקורית לחלוטין. היא נכתבה בחרוזים חפשיים, מעין אלה של לַפּוֹנְטֶן (ע"ע), שקְרִילוֹב (ע"ע) שיכללם ושיווה להם צורה רוסית. „צער מחמת שכל" היא קומדיה מרה, סאטירה על החברה הגבוהה

המוסקובית, ובגללה נעשתה „מוסקבה של ג'" שם־דבר בספרות ובציבוריות הרוסית. עיקר כוחו של ג' לא בעלילה אלא בדו־שיח ובדמויות. הדו־שיח בקומדיה הוא עממי, חי ומבריק; עשרות — ואולי מאות — מביטוייו או מחרוזיו של ג' נקלטו באוצר הלשון הרוסית המדוברת ונעשו מטבעות־לשון, אמרות־כנף או פתגמים המקובלים בפי כל המשכילים. הדמויות הן בעת ובעונה אחת גם נציגים מובהקים של חברה רוסית מסויימת בתקופה מסויימת וגם טיפוסים נצחיים שאינם קשורים למקום ולזמן: פאמוסוב — ראש־המשרד, הביורוקראט הזקן, בעל פילוסופיית־החיים הצינית, עריץ המשפחה והחברה, מעמודי־התווך של החברה השמרנית; מזכירו מולצ'אלין — הנבל הקטן, השאפתן המתניף לגבירות זקנות ומשחק תפקיד של מאוהב בבת־אדוניו; רֶפֶּטילוב — קצין, גיבור הנאומים בבתי־קפה ומועדונים, ידידם של כל „אנשי־החברה"; סופיה בת פאמוסוב — צעירה בעלת רצון טוב, אך קלת־דעת, חלשת־אופי וקצת פתיה, — כל אלה, הם וקרוביהם ומקורביהם וחוגם, חסרי תוכן אנושי רציני ותרבות אמיתית, שעל חסרונה הם מחפים במעטה שטחי של „תרבות מערבית" (צרפתית) קלוקלת. וכנגדם — הגיבור הטראגיקומי צ'אצקי, צעיר משכיל, נלבב ונלהב, האוהב את סופיה באמת ומנסה להרימה מבחינה רוחנית ונפשית מעל לסביבתה וחברתה, והלוחם את מלחמת הנוער בזקנים השליטים, את מלחמת הטבעיות והישרות במלאכותיות ובאופנה, מלחמת הפשטות והעממיות בסנוביזם החברתי, מלחמת החוש הלאומי הרוסי בהתבטלות בפני גינוני המערב. הוא לוחם את מלחמתו זו בלי תיכנון, מתוך רגשנות, התלהבות ואשליות — ונכשל. מבקרים רבים רואים ב„צער מחמת שכל" את המקבילה הרוסית ל„דון קיחוֹטה" הספרדי ול„האמלט" האנגלי.

В. Г. Белинский, Горе от ума, 1831; И. А. Гончаров, Милльон терзаний, 1872; А. Веселовский, А. С. Г., 1875, 1918[3], O. Kramareva, *A S G*, 1907; J. Patouillet, *Le Théâtre de mœurs russes*, 1912, И. Пиксанов, Г. и. Мольер, 1922; его-же, Творческая история "Горе от ума", 1929; его-же, А. С. Г., 1946; E. Petuchov, *Die G-Forschung* (Zeitschrift f. slav. Philol. VII), 1930; С. М. Петров, А.С.Г., 1945; Л. М. Леонов, Судьба поэта, 1945; М. В. Нечкина, Г. и декабристы, 1951[2].

א. אח. - י. ל.

גָרִיבַּלְדִי, ג'וּזֶפֶּה — Giuseppe Garibaldi — (1807, ניצה — 1882, קאפרֶרה), מנהיג תנועת התקומה הלאומית וגיבור מלחמות־השיחרור של איטליה. ג' היה בן לקברניט־דייג; את ימי־ילדותו בילה ליד הים ונתערב בחיי־הספנים. כבר באותם הימים נתחזקה בנפשו השאיפה לחירות ולעצמאות, שהיתה אח"כ לקו האָפייני לדמותו, וכ' הנכונות להגן על כל נדכא ונרדף. ג' לא שקד על הלימודים בימי־נעוריו, והשכלתו היתה מצומצמת. בן 15 הלך בעקבות אביו והפליג למזרח התיכון. באחד ממסעיו פגש בקבוצת תלמידיו של סן־סימון (ע"ע), שהפליגו מצרפת למזרח על מנת להגשים שם את האידיאלים שלהם; הללו פתחו לפניו אפקים חדשים והחדירו במחשבתו רעיונות סוציאליסטיים והומאניטאריים, שציינו לאחר מכן את פעולתו כמהפכן. ג' התקשר עם קבוצת־המחתרת של מַציני (ע"ע) בתנועת „איטליה הצעירה" הרפובליקנית. ב1834 השתתף ג' בניסיון להפוך



ג' גאריבאלדי

את המשטר המלוכני של פימונטה, בקבלו על עצמו את התפקיד להמריד את הצי; נסיונו לא הצליח, ולאחר שנגזר עליו פסק־דין של מוות ברח לצרפת ומשם היגר לאמריקה הדרומית. שם שהה 12 שנים, ובמלחמות למען הרפובליקות הצעירות מצא את ההזדמנות לפעול למען חזון־החירות. הוא השתתף בהגנה על הרפובליקה ריו גראנדה דו סול נגד הקיסרות הבראזיליאנית, ומ1842 ואילך לחם באורוגוואי בצבאה של הרפובליקה של מונטֶווידֶאו נגד רוסאס, רודן־ארגנטינה. כמצביא הצליח ג' לרוב להתגבר על יריביו העדיפים ממנו במספר ובנשק וידע לעורר התלהבות בלב חייליו, אנשי הגֶרילְיָה (ע"ע), חסרי הנשק והציוד. יחד עם זה שמר על קשריו עם תנועת־העצמאות האיטלקית של מאציני, ורבים מבין הפאטריוטים, אשר נאלצו לברוח מאיטליה, נצטרפו אל שורותיו. יחד אתם ייסד ג' את „הלגיון האיטלקי" בנכר, דבר שסייע בהרבה להתעוררות הרגשות הלאומיים באיטליה; למעשה ייסד ג' באורוגוואי מעין נציגות של הרפובליקה האיטלקית בנכר. שם גם נשא לו לאשה את הקראולית אניטה ריבֵירו דה סילְוָה, שילדה לו 3 ילדים וליוותה אותו בכל קרבותיו והרפתקותיו. עם פרוץ מהפכות 1848 באירופה חזר ג' לארץ־מולדתו, כדי לפעול למען שיחרורה. שמו כבר הלך לפניו, והתעמולה שניהל מאציני הגדילה את פירסומו; רבים ראו בו את הגיבור העתיד לחלץ את העם מן השלטון הזר. בפברואר 1848 הפליג ג' ממונטווידֶאו יחד עם קומץ לגיונרים: הם היו הגרעין ל„חולצות האדומות", שנתפרסמו במאבקם על התקומה האיטלקית. תחילה התכוון ג' לעורר מהפכה רפובליקנית בטוסקאנה, אך כשהכריז קארלו אַלברטו מלך־פיימונטה מלחמה על האוסטרים, החליט ג' להצטרף לצבאו ולמנוע פירוד בתנועה הלאומית. המלך התייחס למהפכן המסוכן בקרירות, ולא מסר בידיו אלא תפקיד צדדי — את הפיקוד על המתנדבים שפעלו ליד הגבול השוויצי. הצטרפותו של ג' לתכניותיה של ממשלת־פיימונטה גרמה לחילוקי־דעות בינו ובין מאציני, שהביאו לבסוף לידי קרע בין שתי הדמויות המרכזיות של תולדות התקומה האיטלקית: בניגוד למאציני ההוגה והחוזה, היה ג' איש המעשה, שבחל בהפשטות

אידיאולוגיות; הוא חשב לנכון לפעול לפי צו המציאות, שחייבה אז את איחודם של כל כוחות הפאטריוטים האיטלקיים אפילו במחיר של ויתורים על עקרונות. במאודעות המלחמתיים של קיץ 1848 נלחם ג׳ בגבורה רבה, ואף הצליח בקרבות קטנים בלואינו (Luino) ובווארזה (Varese) שבקרבת הגבול השוויצי; אולם כשלונו של צבא פיימונטֶה בקְרַב־קוסטוצה ושביתת־הנשק שבאה אחריו אילצו אותו להיסוג לשוויץ. אחרי כניעת פיימונטה לפני האוסטרים שוב התייצב ג׳ לימין הרפובליקנים וחש עם מספר קטן של מתנדבים לעזרת מגיני רומא, שבה התבצרו חסידי מאציני, לאחר שהבריחו את האפיפיור פיוס IX. הגנתה של רומא והניצחון על הצרפתים בסאן־פאנקראציו ועל צבאותיו של מלך שתי־הסיציליות בוֶלטְרי ובפאלֶסטרינה (אביב 1849) היו מן הפרקים המזהירים ביותר בתולדות ההתקוממות הלאומית והגדילו את תהילתו של ג׳ ואת האהדה שבה נתקבלו עלילותיו בתנועות הליבראליות שבאירופה. כשלא יכלה העיר עוד להחזיק מעמד נגד האוסטרים והצרפתים, אשר נקראו ע״י פיוס IX, לא הסגיר ג׳ את עצמו, אלא נסוג עם חייליו צפונה, על־מנת להצטרף למגיני ויניציאה, שעדיין לא נכנעו לאוסטרים. לאחר מסע קשה לאורך הרי־האַפנינים הצליח להגיע לסאן־מארינו, ושם פיזר את צבאו. בחַפשו מקלט בין ביצות־קומאקיו מתה עליו אַניטה, שליוותה אותו במסע זה על אף היותה הרה. משם עבר ג׳ את האַפנינים פעם נוספת והגיע לתחום פיימונטה, אך גם שם לא הורשה להשאר מחשש לגרימת סיכסוך עם אוסטריה המנצחת; שוב גלה מארצו, הפעם לאמריקה הצפונית. בניו־יורק יסד ג׳, יחד עם אחד מחבריו, בית־חרושת לנרות על מנת להתפרנס. ב1854 חזר לפיימונטה, לאחר שנפגש שוב באנגליה עם מאציני ונתאכזב מן האשליות של החוזה הרפובליקני. ג׳ בא במו״מ עם קאוור ועם המלך ויטוריו אֶמנואלה כדי לתאם אתם את דרכי המאבק על שיחרור המולדת ואיחודה. ג׳ הכיר בנכונות המדיניות הרֶאַליסטית של קאוור, המכוונת לשילוב הבעיה האיטלקית במדיניות הבינלאומית; ואילו קאוור הבין את התועלת שניתן להפיק מאישיותו של ג׳ ומן הפרֶסטיז׳ה העולמית שלו. ב1858 נוסדה ביזמת קאוור ה„חברה הלאומית״, שאיחדה את המתונים בין הפאטריוטים האיטלקיים וזיהתה את מדיניות איחודה של איטליה עם האינטרסים והשאיפות של בית־המלוכה של פיימונטה; ג׳ נתן את תמיכתו לחברה זו. בפרוץ מלחמת־התקומה האיטלקית השניה ב1859 נמסר לידו תפקיד צדדי — הפיקוד על קבוצות ה„קַלָעים האלפיניים״, שפעלו בלומבארדיה הצפונית. ג׳ זכה בכמה הצלחות, אולם נאלץ להפסיק את התקדמות פלוגותיו לעבר מחוז־ויניציאה מחמת שביתת־הנשק. ב1860, לאחר חתימת חוזה־השלום בווילאפראנקה, שגרם אכזבה מרה לפאטריוטים האיטלקיים, הופיע ג׳ לפני העם האיטלקי כאיש היחיד המסוגל לפתור את בעיית איחודה של איטליה. היחסים בינו ובין ממשלת־קאוור החריפו אחרי מסירת עיר־מולדתו ניצה לצרפת תמורת השתתפותה במלחמת העצמאות האיטלקית. כנגד שיטת התככים הדיפלומאטיים של קאוור חזר ג׳ לשיטת ההתקוממות העממית וההתערבות המזויינת של מתנדבים. הוא החליט לבוא לעזרת קבוצת מתמרדים, שנתקוממו בעקבות המאורעות המלחמתיים באיטליה הדרומית נגד המלך פרַנצ׳סקו II. ב5 במאי 1860 הפליג ג׳ מקווארטו (Quarto) שליד ג׳נובה עם אלף מתנדבים, איטלקים ולא־איטלקים, בשתי ספינות קטנות, על מנת לפלוש לסיציליה (תמונה ע״ע אַבָּה, ג׳. צ׳.); לפעולה זו ניתנה הסכמה סמויה של ממשלת־פיימונטה. ג׳ ואנשיו נחתו במארסאלה שבחוף המערבי של סיציליה, זכו לתמיכה נלהבת מצד האוכלוסיה, ניצחו את צבאות הבורבונים בקרבות קאלאטאפימי (15 במאי), פאלֶרמו (30 במאי) ומילאצו (20 ביולי) ושיחררו את כל האי. ב29 באוגוסט עבר ג׳ את מיצר־מֶסינה והגיע במסע־ניצחון מהיר לנאפולי (7 בספטמבר; תמונה ע״ע איטליה, עמ׳ 743/4), כשמספר „החולצות האדומות״ שלו הולך וגדל. בנאפולי הכריז ג׳ על עצמו כעל „דיקטאטור שתי הסיציליות״ והתכוון להמשיך במסעו צפונה, על־מנת לשחרר את רומא ואת מדינות האפיפיור ולהשלים עי״כ את איחודה של איטליה. אך קאוור, שחשש להתערבות המעצמות הגדולות, וביחוד צרפת של נאפוליון III, ופחד מפני האופי הרפובליקני של מסעו של ג׳, הריץ לקראתו את הצבא הסדיר. ג׳ נאות לבוא לידי הסכם עם קאוור, ולאחר שנלחמו מתנדביו בקְרָב על נהר־וולטורנו (1 באוקטובר 1860) יחד עם הצבא המלכותי וחיסלו יחד אתם את התנגדותם של הבורבונים, מסר ג׳ ב26 באוקטובר את המחוזות שכבש לידי המלך ויטוריו אמאנואֶלֶה. אחר־כך, בסרבו לקבל כל משרה, אות־כבוד או תמורה שהוצעו לו, יצא ג׳ לקאפרֶרה, אי קטן שבקרבת סארדיניה, שרכש לעצמו עוד ב1854, ושם השתדל להגשים את חזונו הרומאנטי של חיי־צנע במגע קרוב עם הטבע ועם העמל היום־יומי.

מ1860 עד 1870 התרכזה פעילותו של ג׳ מסביב לבעיית סיפוח רומא ומחוזה לממלכה האיטלקית, ובגלל „הבעיה הרומית״ התנגש תכופות עם הממשלה האיטלקית, שנקטה קו מדיני מתון ובזאת פגעה — לדעתו — בעצם שלמותה של המדינה האיטלקית. ג׳ נמנה עם ראשי „מפלגת־הפעולה״, שרצתה לחדש במחוזות־הוואטיקאן את מסורת „מסע־האלף״ לסיציליה ע״י כיבוש מבחוץ והתק־ממויות עממיות. ב1862 אירגן ג׳ פלישה לרומא בהסכמתה החשאית של ממשלת איטליה. אולם בלחצם של איומי ההתערבות מצד נאפוליון III נאלצה הממשלה לחזור בה ולשלוח צבא סדיר נגד מתנדבי ג׳. ההתנגשות בין שני הצבאות אירעה באַספרומונטֶה (28 באוגוסט), וג׳ נפצע, נשבה והוחזר לקאפרֶרה. במלחמת־השיחרור השלישית של איטליה ב1866 זכה ג׳ בניצחון על האוסטרים ליד בֶּצֶקה שבטרִידֶנטינו; אך גם הפעם נאלץ להפסיק את התקדמותו בפקודת המטה הכללי ובעקבות הסכמי־השלום. ב1867 הכין פלישה חדשה למדינת־הוואטיקאן, ניצח את צבא־האפיפיור על־יד מונטֶרוטונדו, אך נוצח ליד מֶנטאנה (3 בנובמבר) ע״י צבא צרפתי שנשלח לעזרת האפיפיור. את מעשהו המלחמתי האחרון עשה ג׳ ב1870, כשחש לעזרת הרפובליקה הצרפתית נגד הכובש הפרוסי; הוא נלחם בגבורה בקרבת דיז׳ון, אך הצלחותיו המקומיות נתבטלו בשל תבוסתו הכללית של הצבא הצרפתי. כאות־הוקרה לעזרה זו נבחר ג׳ — על אף היותו בן חו״ל — כציר לפארלאמנט הרפובליקה השלישית. את שנותיו האחרונות בילה ג׳ בקאפרֶרה ורק לעתים רחוקות יצא לאיטליה. על אדמת־טרשים זו חי בעוני ועסק בעבודת־אדמה ובנסיונות חקלאיים במידה שאיפשרה לו בריאותו הרופפת. בהופעות הפומביות המעטות שבהן השתתף, הביע לרוב את הסכמתו לאופוזיציה השמאלית, שראה אותה כקרובה לחזונו הפרוגרֶסיווי וההומאניטארי. הוא לא הסכים לקבל מן

הממשלה תמיכה כספית, שהיה בה כדי להצילו ממצוקתו, אלא ב־1876, לאחר שעלה השמאל לשלטון. בהיותו ציר בפארלאמנט הציע הצעות חוק להבראת הביצות שבקרבת רומא; הצעותיו נתקבלו, אך לא הוגשמו. — ג' נשא לו לאשה שניה את הרוזנת רימונדי, שממנה נפרד ב־1880; בת־איכרים, שבאה לביתו כאומנת לנכדיו, היתה אשתו השלישית. ג' מת ב־1882 בקאפרֶרה, ובקשתו האחרונה — שגופו יישרף — לא נתמלאה ע"י הממשלה ובני־ביתו.

עצומות היו השפעתו של ג' על כל התנועה הלאומית המהפכנית האירופית ותרומתו להפצת הרעיונות הליבראליים וההומאניטאריים במאה ה־19. מעידה על כך ההתלהבות שבה נתקבל באנגליה בשעת ביקורו בה ב־1864 ובאספות רבות לקידום הדמוקראטיה ושיחרור־העמים שהשתתף בהן. אולם ג' היה רחוק מכל אידיאולוגיה מגובשת ועקרונית, ובקלות יתרה היה פוסק על הסכמתו או התנגדותו לזרמים רעיוניים שונים; כך נתן את הסכמתו לאינטרנאציונאל הראשון, ובו בזמן הצהיר פעמים רבות את אהדתו למשטר המלוכני האיטלקי — אולי רק בשל קשרי־ידידותו האישיים למלך ויטוריו אמאנואֶלֶה. אך אישיותו ועלילת־חייו הרומאנטית של ג' הן הן שכבשו את לבות המוני אירופה וטובי בניה והניעו אותם לפעול למען הרעיון של שיחרור־העמים. מכאן גם המקום המרכזי שיש לייחס לג' בתולדות התקומה האיטלקית, כי דמותו ומפעלו פעלו על לב הפאטריוטים יותר מאשר הפיקחות הדיפלומאטית של קאוור והיו לגורם הראשון במעלה לשיחרורה ולאיחודה של איטליה. דמותו של ג' נכנסה במהרה לספרות, וכל השירה האיטלקית של שלהי המאה ה־19 מלאה תיאורי עלילותיו ופיוטים על אישיותו ועל מעשיו; אף דימָה־האב (ע"ע) כתב את שיחותיו עם ג', מעין רומאן מרתק של חיי־הגיבור. ג' עצמו חיבר כמה רומאנים וזכרונות אוטוביוגראפיים.

G. Guerzoni, *G.*, 1882, 1926⁶, E. Loevinson, *G. G e la sua legione*, I–II, 1902–07; G. W. Mario, *G. e i suoi tempi*, 1905, R. Huch, *G.*, I–II, 1906–07; id., *Die Geschichten von G.*, 1925; G. M. Trevelyan, *G and the Defense of the Roman Republic*, 1907; id., *G. and the Thousand*, 1909, 1948³; id., *G. and the Making of Italy*, 1911; L. Palomba, *Vita di G.*, I–II, 1908; G. C. Abba, *Da Quarto al Volturno*, 1925; G. E. Curatulo, *Scritti e figure del Risorgimento Italiano*, 1926; id., *Il dissidio tra Mazzini e G.*, 1928, G. Sacerdote, *G. G.*, 1933; D. Larg, *G. G.*, 1934, P. Frischauer, *G · der Mann und die Nation*, 1934; A. Valori, *G. G.*, 1945, E. Provaglio, *Vita di G. G.*, 1950; L. Gianpaolo – M. Bertolone, *La prima campagna di G. in Italia*, 1950; M. Strachev, *Mazzini – G – Cavour*, 1953, D. Mack Smith, *Cavour and G. 1860: A Study in Political Conflict*, 1954.

י. ב. ס.

גְרִיג, אֶדְוַרְד הַגֶרוּפּ — Edvard Hagerup Grieg — (1843, בֶרגֶן — 1907, שם), גדול הקומפוזיטורים הנורווגיים. ג' היה בן למשפחה אמידה ממוצא סקוטי. כשרונו המוסיקאלי נתגלה במוקדם, וכבן 15 נשלח ללַיפּציג, מרכז האסכולה הגרמנית־הרומאנטית בדור ההוא. שם למד 5 שנים, וב־1863 ביקר בקופנהאגן אצל גָדֶה (ע"ע), שעודד אותו לקומפוזיציה. מיפנה מכריע חל בדרכו של ג' אחרי שיבתו לנורווגיה: שם התרועע עם נוֹרְדְרַק (Nordraak), מוסיקאי צעיר ומוכשר בעל מגמה לאומית מובהקת, שמת זמן קצר אחר־כך, אולם הספיק להשפיע על ג' השפעה עמוקה. וכך מוסר ג' בעצמו על הפרשה הזו: „פתאום נפקחו עיני; רק ממנו למדתי להכיר את עצמי ואת השיר הצפוני־נורווגי. נשבענו שנינו לצאת נגד הסיגנון הסקאנדינאווי הרכרוכי והמטושטש בנוסח גאדה־מנדלסון. בהתלהבות הלכנו בדרך החדשה, והיא דרך האסכולה הצפונית המתפתחת עתה".


א ח גריג

את פעולתו כמחבר מוסיקה לאומית התחיל ג' בכריסטיאניה (היא אוסלו). הוא עשה גדולות למען פיתוח החיים המוסיקאליים בנורווגיה וקנה לו שם כפסנתרן וכמנצח. שיריו זכו לפירסום רב בעזרת אשתו, שהיתה זמרת מחוננת. מדי פעם בפעם סייר גם את ערי־אירופה הגדולות, כדי להציג את יצירותיו; ברומא נפגש עם ליסט (ע"ע), שהתייחס אליו בהערצה רבה וניגן את הקונצ'רטו שלו לפסנתר בפומבי. ב־1880 העתיק ג' את מקום מגוריו לברגן ובילה את יתר ימיו בעיר־נמל זו או בחווילה שבהר על־יד העיר.

עוד בחייו של ג' הפכה המוסיקה שלו לנכס העם בכל שכבותיו, ויחד עם זה זכתה לכבוש לה מקום במוסיקה הכלל־עולמית. בזכותו יצאה המוסיקה הנורווגית מגבולות של ניב מוסיקאלי מקומי מצומצם אל המרחב. ג' נאמן בדרך־כלל לסיגנון הרומאנטי המקובל, אך מצויים אצלו גם הרכבים הארמוניים נועזים, שיש בהם משום חידוש. יחד עם זה הוא מבליט בריתמוס ובמלודיה את היסוד העממי־הלאומי, המשווה לסיגנונו גוון מיוחד. כוחו של ג' גדול בעיקר בביטוי הלירי, ומשום כך רבה ביותר הצלחתו בשיריו ובקטעיו הרבים הקטנים לפסנתר. הוא לא כתב אלא סונאטות מועטות לפסנתר, לכינור ולפסנתר, וכן לצ'לו ולפסנתר, ואף הן מצטיינות בעיקר בִיפיין הלירי. לסימפוניה לא פנה, אך יצר כמה חיבורים לתזמורת, שבהם בולט כחו המיוחד בתיאור עלילות או מצבים אָפייניים, כגון הסוויטות ל„פֶר גינט", ועוד. הקונצֶ'רטו היחיד שלו — לפסנתר — הגיע לפירסום מיוחד.

H. T. Fincke, *E. G.*, 1906, id., *G. and his Music*, 1919; G. Schjelderup – W. Niemann, *E. G.*, 1908, La Mara, *E. G*, 1919², R. H. Stein, *G*, 1921; P. de Stoecklin, *E. G.*, 1926; Y. Rokset, *G.*, 1932, K. G. Fellerer, *E. G.*, 1943.

ח. שם.

גְרִיג, נוֹרְדַל — Nordahl Grieg — (1902, ברגן — 1943 [בהתקפת־אויר מעל לברלין]), משורר ומחבר נורווגי. ג' היה קרוב־משפחה לאֶדוַרד גריג (ע"ע). אחרי תקופת־לימוד קצרה באוניברסיטה של אוסלו בילה שנים בנסיעות, כמלח וכתייר. כך רכש לו חומר לרומאן Skipet går videre („האניה ממשיכה את דרכה", 1924), — תיאור חריף של חיי הימאים, שעורר התרגשות ואף התנגדות. לעומת זה זכה לשבח באוסף־השירים „נורווגיה שבלבותינו" (1929), המהלל את עמו ואת ארץ־מולדתו בעניותם. אהדתו וחמלתו לעניים ולמנוצלים הביאתהו להצטרף לתנועה הקומוניסטית. הוא רכש לו שם במחזותיו, שהם מהפכניים גם בצורתם וגם בתכנם: Barrabas („בר אבא", 1927), שנושאו

לקוח מן הברית החדשה; Vår aere og vår makt („תהילתנו וכוחנו", 1935), על אנשי צי-המסחר הנורוגי בזמן מלחמת-העולם I; Nederlaget („המפלה", 1937), על הקומונה הפאריסאית של 1871. ב1938 הוציא לאור את הרומאן הקומוניסטי Ung må verden ennu vaere („עוד העולם בנעוריו"), שעלילתו מתרחשת ברוסיה ובספרד.

כשפלשו הנאצים לנורווגיה ב1940, היה ג' בין הלוחמים שנסוגו לאנגליה כדי להמשיך את המאבק משם. בחיל הנורווגי היה פעיל הן כמשורר והן כטייס. לשיריו, שהועברו בראדיו לנורווגיה, היתה חשיבות רבה בעידוד תנועת-ההתנגדות; גם מבחינה אמנותית נחשבים הם כטובות ביצירותיו הליריות. שירת החירות והמולדת, שנאספה אחרי מותו בקובץ Friheten („חירות", 1945), יחד עם מותו בקרב-אויר מעל לבירת האויב, קנו לו שם ומעמד של גיבור לאומי.

J. Borgen, *N. G.*, 1944; J. Mjoberg, *N. G.*, 1947.

גָרִיגָה (garrigue), בגאוגראפיה ובסוציולוגיה של הצמחים — תצורה של צומח, המורכבת משיחים ובני-שיח, שגבהם מגיע בערך עד למתניו של אדם. השם לקוח מ garroulia — השם הצרפתי-פרובנסאלי של אלון-השני (Quercus coccifera), היוצר יחד עם שיחים אחרים טיפוס של צומח נמוך ודליל במקומות יבשים בדרומה של צרפת; והוא הכינוי המקובל בצרפת הדרומית (פרובאנס ולאנגדוק) לאדמות-סיד חרבות ובלתי-מעובדות, מלאות אבני-חצץ, במורדות הגבעות. הג' אפיינית מאד לצומח הים-תיכוני, ביחוד באדמות היורה והקרטיקון. צמחיה הראשיים הם ע"פ רוב ירוקי-עד בעלי עלים נוקשים או שעירים (כסרופיטים), המשתייכים למשפחות שונות, ובעיקר לשפתניים, וביניהם הרבה צמחים ארומאטיים. בא"י נמנות עם הג' חברות-צמחים שונות: חברת הקידה השעירה (Calycotometum villosae), המופיעה בשלושה ואריאנטים שונים — החופי, ההררי והמזרחי (הקידה היא שיח קוצני צהוב-פרחים); חברת הלוטם (Cistetum), הנפוצה מאד בהרים, וצמחיה הראשיים הם הלוטם השעיר בעל הפרחים הוורודים או הלוטם המרוני בעל הפרחים הלבנים, או שניהם כאחד; נפוצות פחות הן חברות המרווה המשולשת (Salvietum trilobae), חברת הצתרה הוורודה (Saturejetum thymbrae) וחברת השלהבית הדביקה (Phlomidetum viscosae). באדמות הקלות של חוף-הים נלווים אל הצמחים הראשיים של הג' גם האזוביון הדגול (Lavandula stoechas), המתנן השעיר (Thymelaea hirsuta) ואחרים.

באיזורים שבהם חברת-השיא של הצומח היא יער או חורש, הג' היא שלב התפתחותי בטור העולה מן הבתה (ע"ע) אל הצומח של החורש או היער. מאחר שצמחיה גבוהים יותר מצמחי הבתה, הם מצילים עליהם ומקפחים אותם בהנאתם מן האור ודוחקים אותם מבית-גידולם. אולם גם הג' אינה מתמידה הרבה בבית-גידולה: עם הופעת עצי החורש או היער במקום בא הקץ גם על צמחי-הג' שוחרי-האור, בשל הצל שהעצים מטילים עליהם. אולם באיזורי הספר הים-תיכוני וגבעות-הקורקר אשר בחלק הדרומי של חוף-הים, שמחמת התנאים האקלימיים או הקרקעיים שלהם אינם יכולים להגיע לחברת-שיא של צומח עצי, נשארת הג' צומח-השיא. — בא"י שימשה הג' — יחד עם הבתה — במשך דורות לאוכלוסיה הערבית מקור-אספקה לדלק לצרכי משק-הבית ולתעשיית-סיד, וכתוצאה מהבלה זו שחיבל האדם בבתה ובג' לא יכלו שטחים עצומים בעלי קלימאכס יערי להגיע לשלב סופי זה בהתפתחותם.

מ. זהרי, גיאובוטניקה, 1955, 372—387; Fr. Sennen, *La garrigue du littoral depuis Montpellier jusqu'à Sagunto* (Bull. Soc. Bot. 72, 92–114), 1925; E. de Martonne, *Traité de géographie physique*, III, 1273/74, 1950.

מ. ז.

גְרִיגוֹרוֹבִיץ', דְמִיטְרִי וַסִילְיֶבִיץ' — Д. В. Григорович — (1822, סימבירסק — 1899, פטרבורג), סופר רוסי. אביו של ג' היה בעל-אחוזה, אמו היתה צרפתיה, והוא עצמו קיבל בילדותו חינוך צרפתי. אח"כ למד בפטרבורג בבי"ס למהנדסים, שבו היו דוסטויבסקי (ע"ע) וטוטלבן (ע"ע) חבריו, ומשם עבר לאקאדמיה לאמנות; רוב ימיו היה עוסק בענייני אמנות והחינוך האמנותי. כאמן היה ג' אסתטיקן, המצדד ב„אמנות לשם אמנות"; כסופר נטה לריאליזם ולנאטוראליזם. אע"פ שכל חייו עברו עליו בעיר, היה מן הראשונים — עוד לפני טורגניב — בספרות הרוסית שהפנו את דעת-הקהל לבעיית הכפר ולהווי של האיכר. יצירותיו החשובות ביותר הם הסיפורים הגדולים ה„כפר" (1846) ו„אנטון גורמיקה" (1847), המתארים את סבלו ואת שיעבודו של האיכר-הצמית. מוצלחים פחות הם סיפוריו על ההמון העירוני. — ג' היה הראשון שעמד על גדולתו של דוסטוייבסקי (כבר ב1845), ו40 שנה אח"כ „גילה" את צ'חוב (ע"ע). — ג' הניח „זכרונות" (1893).

Н. Л. Бродский, Д. В. Г. (Д. Н. Овсянико-Куликовский, История русской литературы, II), 1911.

גְרִיגוֹרְיֶב, אַפּוֹלוֹן אַלֶכְּסַנְדְרוֹבִיץ' — А. А. Григорьев — (1822, מוסקבה — 1864, פטרבורג), מבקר ספרותי ומשורר רוסי. ג' נולד וגדל ברובע המסחרי של מוסקבה, בקרב ציבור-הסוחרים, שבו נשתמר במידה רבה אורח-החיים השמרני של רוסיה הוותיקה. באוניברסיטה נתפס לרומאנטיקה ולאידיאליזם ולהשפעות שילר, בירון ולרמונטוב. אח"כ נתקרב לחוג הספרותי, שבמרכזו עמדו אוסטרובסקי (ע"ע) ופיסמסקי (ע"ע). ב1856 עבר לפטרבורג, ובשנותיו האחרונות היה המבקר הספרותי של כה"ע Время („הזמן") — שהופיע בעריכת האחים דוסטוייבסקי וסטראכוב —, בטאון האסכולה של „אנשי-הקרקע". ג' חי חיי בוהמה, נאסר פעמים אחדות בשל חובותיו, ומת כאלכוהוליקן. — את דעותיו ביטא ג' במאמרים מפוזרים ובספר שהניח אחריו — „פאראדוכסים של הביקורת האורגאנית". בהשקפותיו ניכרת השפעת שלינג (ע"ע); הוא היה מתנגד גמור לזרם החמרני, ששלט בעולם הספרות והרוח ברוסיה בשנות ה60, ולכן היה מנודה ע"י האינטליגנציה. אולם ג' דחה גם את „האמנות לשם אמנות". הוא ראה כל אמנות כיצירה לאומית, צמודה למקום ולסביבה מסויימים: „האמנות צומחת באופן אורגאני על קרקע לאומית"; ערכו של סופר הוא בבת-קול שהוא משמיע מן הקרקע שעליה גדל. ג' אהב כל דבר שהוא רוסי באשר הוא רוסי; הוא ראה את האופי הרוסי כחדור „ענווה" והעמידו מול האופי המערבי ה„דורסני"; הפרצוף הרוסי האמיתי התגלה, לדעתו, בטיפוסים העממיים של פושקין. אולם בניגוד לסלאווופילים, שראו חזות-הכל באיכר הרוסי, נקשר ג' במיוחד במעמד הבינוני העירוני. — ג' המשורר נשכח כבר בחייו, אולם במאה ה20 שוב הוסבה תשומת-הלב ליפיה ולטהרה של הליריקה שלו, שבה ניכרת השפעת המקהלות הצועניות. — האוטוביוגרא-

פיה של ג׳, „סיבובי הספרותיים והמוסריים״, חשובה להכרת חיי־הרוח ברוסיה באמצע המאה ה19. — את כל כתבי ג׳ הוציא א. בלוק (ע״ע) ב1915/16.

В. Княгининн, Материалы для биографии А.А. Г.а, 1917.

א. אח.

גְרֵיוְז, רוֹבֶּרְט פוֹן רַנְקֶה — Robert von Ranke Graves — (נו׳ 1895), משורר, מחבר ומבקר אנגלי. ג׳ הוא בנו של המשורר האירי א. פ. גריוז ונכדו (מצד אמו) של לאוֹפולד פון רַנְקֶה (ע״ע). ג׳ שירת בהצטיינות במלחמת־העולם I וזכה לפירסום לראשונה בשל שירי־המלחמה שלו. החיפושים אחרי דרכים חדשות ודפוסי־הבעה חדשים וכן הרוח הלוחמת והמהפכנית, המציינים את שיריו המוקדמים, נשקפים גם מן האוטוביוגראפיה שלו Goodbye to All That („שלום לכל אלה״, 1929), שעשתה רושם רב. הוא חי רוב זמנו במאיורקה שבבאלֶארים, בנוף הים־תיכוני האהוב עליו. שיריו המאוחרים מעידים על נטיה להתבוננות ולשכליות ועל התעניינות בפסיכולוגיה, עם נימה אישית של יסורים ואף של יאוש. קבצי שיריו יצאו ב1938 וב1946. רוח של התרסה מצויה אף ברומאן הביוגראפי שלו Wife to Mr. Milton („אשתו של מר מילטון״, 1942) — חיבור מזהיר, אך חסר שיווי־משקל פנימי. אולם הטובות שביצירותיו של ג׳ הם הרומאנים על נושאים היסטוריים: מתולדות רומא — I Claudius ו Claudius the God („אני קלאודיוס״ ו„קלאודיוס ה־אל״, 1934 [עברית 1952/53]); מתולדות ביזאנטיון — Count Belisarius („השר בליסאריוס״, 1938); מתקופת הורדוס וראשית הנצרות — King Jesus („ישו המלך״, 1946). כל אלה — וכן הרומאן Antigua Penny Puce (1936), המלא רוח־הלצה — זכו להצלחה עצומה בקרב הקהל. — חשיבותו של ג׳ כמבקר רבה ביותר: הוא תרם תרומה עיקרית להחייאת ההתעניינות בסקֶלטון (ממשוררי המאה ה15) ולעיצוב הטכניקה החדשה של ניתוח הטכסטים בשירה; כתבי־הביקורת שלו נתפרסמו בקובץ The Common Asphodel („העירית הרגילה״, 1949); עוד קובץ של מסות ספרותיות שלו (The Crowning Privilege) יצא ב1955. בשנים האחרונות פנה ג׳ למחקר אנתרופולוגי־היסטורי במיתולוגיה ובטכסטים דתיים מתוך מגמה לחשוף את המקורות הראשונים של הדתות ואת דמותה של הדת הפרהיסטורית. חיבוריו בשטח זה עוררו עניין רב, אך גם חילוקי־דעות והתנגדות; בעיני רבים מבעלי־המקצוע אין הם אלא פרי הדמיון בלבד. החשובים שבחיבורים אלה הם The Golden Fleece („גיזת־הזהב״, 1944) — על הדת היוונית הפרימיטיבית; The White Goddess („האלה הלבנה״, 1949, 1952²) — על המיתולוגיה הקלטית; Greek Mythology („המיתולוגיה היוונית״, 1952); The Hebrew Gospel („הבשורה העברית״, 1954 [יחד עם י. פודרו]) — נסיון לשחזר את המקורות היהודיים של הברית החדשה, שנשתבשו — לדעתו — בידי מחברי האוונגליונים ומייסדי הכנסיה הנוצרית; Adam's Rib („צלע־אדם״, 1955) — על המיתולוגיה ה„טרם־מקראית״ המשוערת.



רוברט גריווז

א. א. מ.

גְרֵיוְזֶנְד (Gravesend), עיר־נמל באנגליה, על הגדה הדרומית של התמז, כ30 ק״מ מזרחית ללונדון; 45,000 תושבים (1951). נמלה של ג׳ הוא החלק המזרחי הקיצון של מערכת־הנמלים של לונדון. בעיר קיימות תעשיות של בניית־אניות, יציקת־מתכות, סבון, עור ונייר. משום קרבתה לשפך־התמז מפותח בה הדיג.

גְרִיזֶבַּך, אֶבֶּרְהַרְד — Eberhard Griesebach — (1880–1945), פילוסוף ופדאגוג גרמני פרוטסטאנטי. שימש מ1922 פרופסור ביֶנה ומ1931 בציריך. תחילה היה תלמידו של ר. אויקן (ע״ע). לאחר מלחמת־העולם I חל שינוי בדרכי חשיבתו בהשפעתו של קירקגור (ע״ע; וע״ע אכסיסטנציאליזם). ג׳ הכיר שאין הוגה־הדעות יכול למצוא משען בשיטות קבועות של התאולוגיה והפילוסופיה, אלא עליו להיות מושרש בזמנו ובתנאיו ההיסטוריים ולתת תשובותיו מתוך המגע האקטואלי במציאות שבה הוא נמצא. ג׳ נתקרב לתורת ה„אני ואתה״ של מ. בובר (ע״ע) ולחוגי התאולוגיה הדיאלקטית. כתביו העיקריים: Die Grenzen des Erziehers und seine Verantwortung („גבולות המחנך והאחריות המוטלת עליו״), 1924; Gegenwart — eine kritische Ethik („ההווה — אתיקה ביקרתית״), 1928; Freiheit und Zucht („חירות ומשמעת״), 1936; Die Schicksalsfrage des Abendlandes („השאלה הגורלית של המערב״), 1942.

גְרִיזֶבַּך, אַוְגוּסְט (הַיְנְרִיךְ רוּדוֹלְף) — August (Heinrich Rudolf) Grisebach — (1814–1879), בוטניקן גרמני. ג׳ למד תחילה רפואה בגטינגן ובפאריס, אך אחר־כך התמסר לבוטאניקה. מ1841 היה פרופסור לחקר־הטבע בגטינגן ואח״כ מנהל הגן הבוטאני שם. ג׳ ערך מסעות בוטאניים רבים, בפירנאים, בנורווגיה, במזרח התיכון, ועקב אחרי השפעת גורמי האקלים והסביבה על תפוצת הצמחיה. מפי תיירים ובוטאניקנים־נוסעים ליקט חומר רב על הצמחיה באיזור הקאריבי והדרום־אמריקני. על סמך ידיעותיו ומחקריו האישיים התמחה בקביעת איזורי־הצמחיה הטבעיים של כדור־הארץ ונעשה אחד ממייסדיה של הפיטוגאוגראפיה (ע״ע) החדישה. מפעלו המונומנטאלי הוא ספרו „הצומח של העולם מבחינת הסדרו הקלימאטולוגי״ Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatologischen Anordnung בשני כרכים (1872, 1884²), המשמש עד היום מקור ראשון לידיעת הרכבו ואפיו של הצומח על איזוריו השונים.

J. Reinke, *A. G.* (Botan. Ztg. 37), 1879.

גְרִיזֶן, ע״ע גְרָאוּבִּינְדֶן.

גְרִיזֶלְדָה (Griselda), גיבורת אחת הנובלות ב„דֶקאמֶרוֹנֶה״ של בוֹקצ׳ו (ע״ע): נערה יפה ועניה מבנות פשוטי־העם, שהרוזן מסאלוצו לקחה לו לאשה, ואח״כ ניסה אותה נסיונות אכזריים של גרימת צער וסבל נפשי, של עלבון והשפלה, כדי לבחון את מידת צייתנותה וכניעתה לבעלה;

לות הטאקטיות של לחימת־ג׳ משותפת השאיפה לבצען
בשיטת „פגע וברח״.

סיה אוהדת היא הבסיס האסטראטגי הכללי לכוחות־ג׳. לשיכן
מלווה הפעילות הצבאית של הכוחות הפארטיזאניים ברוב

ג' קיבלה באהבה את כל היסורים שבאו לה מידי בעלה,

והשפיע על דעת־הקהל ברוח הליבראליזם והשוויון. ג' פתח

מלחמות־הג', בפרט בתקופה החדישה, פעילות הסברתית וחינוכית, כדי ליצור ולהאדיר את המשענת ההמונית.

4. **בסיס טאקטי בטוח.** כוחות־ג' אינם יכולים לוותר על נקודות־משען לצרכיהם המבצעיים גרידא, מקומות ריכוז ואירגון, החסנה של חימוש וציוד, מפלט לפצועים, עמדות פיקוד וקשר וכד'. קיומם של בסיסים אלה מחוץ לטווח־הפגיעה של האויב הוא תנאי חשוב לכושר הלחימה הרצופה של כוח־ג'.

5. **סגולות־לחימה חמריות ומוסריות** — ההתאמה הגמורה בין מבנה יחידותיו של כוח־ג' ותכונות־הלחימה שלהן ובין המסיבות הקשות והמיוחדות שבהן הן צריכות לפעול. יחידה זעירה חייבת להיות מוכשרת לפעולה במשך תקופה ארוכה בלי להזדקק לקשר עם הבסיס המפקח, ולפיכך יש לצמצם את גדלה המספרי ככל האפשר. גוף פארטיזאני זקוק לגמישות טאקטית, כלומר: ליכולת של פיזור וריכוז־מחדש במהירות. לצרכים אלה יש להתאים את בניין היחידה ואת חימושה וציודה, שבהם צריכים להתאחד היעילות הגדולה ביותר עם פשטות וקלות־נשיאה וחיסכון בתחמושת; יכולת־התנועה של היחידה צריכה להיות גבוהה ביותר — דבר המושג לפעמים ע"י אמצעי־תובלה מתאימים (סוסים, גמלים, כלי־רכב), אולם במקרים אחרים הוא תלוי בכושר־המשא של הלוחמים הזעירים עצמם. העקרון האירגוני היסודי של יחידת־ג' לגבי מבנה, עצמתה וציודה הוא: איכות עדיפה מכמות. הודות לשיכלולי הטכניקה והמדע (נשק אוטומאטי קל וחמרי־נפץ מודרניים, אלחוט, אפשרות של תנועה ואספקה דרך האויר, ועוד) ניתן עקרון זה היום למימוש ביתר קלות מאשר בתקופות הקודמות.

אולם לעקרון זה יש תוקף מכריע גם לגבי אימון הלוחמים, רוחם, משמעתם ורמת מפקדיהם. מבחינת הרמה המקצועית של הלוחם הבודד והיחידה הקטנה ומבחינת הסגולות המוסריות ומשטרם הפנימי נדרש מכוחות־ג' יותר מאשר מצבא סדיר. המפקדים של יחידה פארטיזאנית צריכים לגלות יזמה, יכולת־תיכנון, כושר התמצאות והעזה, וכן שליטה ביחידתם, שהם גדולים לאין־ערוך מן הנתבעים מקצין ממוצע של יחידה רגילה.

השפעת פעולות זעירות על המהלך הכללי של מלחמה. מן ההיסטוריה ניתן להסיק מסקנות אלו:

1. אין בכוחם של לוחמים זעירים ופעולתם להביא להכרעה צבאית אסטראטגית, אלא אם כן בא צבא סדיר לעזרתם של כוחות־הג', או שהללו הופכים בהדרגה, תוך כדי מהלך ההיאבקות, לצבא סדיר.

2. אולם מלחמת־ג' לבדה מסוגלת להשיג הכרעה מדינית לטובת הצד המשתמש בה, אם היא מגיעה לממדים ולרציפות הדרושים.

3. פעולות־ג' עשויות להוות השלמה בעלת ערך רב — ולעתים אפילו בעלת ערך מכריע — למיבצעים של צבא סדיר בכל שלושת רמות־הלחימה — הטאקטית, האופראטיווית והאסטראטגית.

תולדות מלחמת־ג'. בתקופה העתיקה, כשההתפתחות הטכנית, וביחוד התפתחות החימוש, עדיין היתה בשלביה הראשונים, לא היו ההבדלים בין צבא סדיר ובלתי־סדיר, בין דרכי המלחמה ה„גדולה" וה„קטנה", בולטים כבתקופות מאוחרות יותר. אולם גם אז רווח השימוש בדרכי־קרב שהיו מעין תכסיסי־ג', בעיקר באומות קטנות ומפותחות פחות מבחינת העצמה הכלכלית והמבנה החברתי המדיני, שהיו חסרות גופי־צבא קבועים בעלי אמצעי־הלחימה הכבדים והסידורים האירגוניים הלוגיסטיים של התקופה. שבטי פרשים, תושבי ארצות מדבריות־למחצה או בעלות שטחי־ערבה נרחבים, ידעו לנהל מערכת־הטרדה של קבוצות־פרשים ניידות נגד אויב בעל עצמה עדיפה, בטאקטיקה של „עקיצות־יתוש" מצד אחד ופעולות נגד דרכי־אספקה ומקורות־המים מצד שני, ולפעמים הצליחו בדרך זו לבלום גם פלישה של כוח סדיר גדול, כגון בהכשלת מסעו של דריוש נגד הסקיתים, שתואר ע"י הרודוטוס. פרקים מסויימים של „מסע עשרת האלפים" לכסנופון מדגימים מלחמת־ג' שזירתה קרקע הררית ומיוערת ושיטותיה אפייניות לשבטי־הרים, המנצלים את מלוא יתרונות השטח למארב ולהתנפלות־פתע. הג' של עמי הרועים־הפרשים, וגם זו של תושבי־ההרים, היתה מרבה להשתמש בכלי־יריה — קשת, קלע, חנית־ההטלה — ולוותר על צינה ועל כל דבר המקשה על הניידות, בניגוד למקובל בצבאות סדירים באותה העת, שכלי־הזין לקרב־מגע והשריון הכבד היו להם גורמי־לחימה עיקריים. המפלות הטאקטיות הרציניות של הצבא הרומי בתקופת הקיסרות היו ברובן תוצאה של התנגשות עם לוחמי־ג' של ההרים והיערות (השמדת 3 לגיונות ביער הטויטובורגי ב9 לסה"נ, השמדתו של לגיון אחד בבית־חורון במרד היהודי ב66 לסה"נ), או באו בעקבות התנגשות עם כוח סדיר אשר השתמש בדרכי־הטרדה זעירות (המלחמה עם הפרתים).

בימי־הביניים היה עיקרו של הכוח הצבאי הסדיר — חיל־הפרשים האבירי; מלחמת־ג' היתה צורת ההתנגדות ההמונית למעמד הצבאי השליט או שיטת־לחימה עיקרית של עמים מחוסרי השכבה הצבאית הזאת. מלחמות זעירות ממושכות ניהלו הלאומים השונים, תושבי האיים הבריטיים, נגד צבא־האבירים של הפולש הנורמאני, ואח"כ נגד הממלכה האנגלית־נורמאנית עצמה. השירה והאגדה העממית הסקוטית שמה בפי אחד הגבורים הלאומיים שלה, המלך רוברט ברוס, שהצליח במסעות־המלחמה שלו לשמור לתקופת־מה על עצמאות ארצו, דברי־חכמה, שבהם הוגדרו בפעם הראשונה בצורה תמציתית עיקרי הלכות מלחמת־ג': ניצול יתרונות השטח, משיכת האויב למארבים ולמלכודות תוך כדי הימנעות מהתנגשות ישירה עמו, שימת דגש על פעולות־לילה וכד' („הצוואה של המלך הטוב רוברט"). — באותה התקופה בזירת מלחמה אחרת לגמרי — במזרח התיכון — המשיכו הצבאות המוסלמיים במסורת של פעולות־הטרדה ניידות של שבטי־פרשים נגד מחנות נושאי־הצלב.

בתקופה החדשה, החל מן המאה ה17, כאשר קם בכל המדינות האירופיות מנגנון צבאי תקין, התחילה מתעוררת הבעיה של שילוב בין המלחמה ה„קטנה" וה„גדולה", בין השימוש בכוחות זעירים במסגרת פעולתם של כוחות סדירים ובתיאום עמם. הנסיון ההיסטורי הוכיח, שיחידות פארטיזאניות הצליחו לפעמים במשימה שצבא סדיר נכשל בה; במקרים מסויימים היה צבא־ג' כור־מחצבתו של צבא סדיר, אשר קם תוך כדי ההיאבקות עצמה.

במלחמת־השיחרור של ארצות־השפלה נגד מלכות־ספרד (1648—1567), כשנכשל הניסיון הראשון למגר את השלטון הספרדי בארצות־השפלה בעזרת צבא סדיר של חיילים שכירים, קם נושא חדש ועממי להיאבקות: מלבד הצי

ההולנדי והמיליציות של הערים המבוצרות, המשיכו לוחמי־ג׳ — הגויזים (ע״ע) — את המלחמה, ופעילותם הביאה לידי מניעת ההכרעה מן הצבא הספרדי, למרות עדיפותו היחסית, עד שניתנה למורדים השהות לגבש את שלטונם בחבל־ארץ מסויים ולהקים צבא סדיר ומשופר. במאה ה17 חידשו הסקוטים את מסֹרתם המפורסמת במלחמה הקטנה. במלחמת־האזרחים ב1645 הצליח הגנראל המלוכני מונטרוז לטהר בפעולות־ג׳ את סקוטלנד מתומכי המחנה הרפובליקני, שהיה עדיף ממנו פי כמה, ולהשתלט על־ידי תמרון זריז השתלטות זמנית על כל סקוטלנד.

החל מן המאה ה18 הפך הנשק החם לחימוש עיקרי, ועם גידול צרכי התחמושת, האביזרים והאספקה נוצרה מערכת־עורף ענפה של המחנות. לשם פגיעה בנקודות רגישות אלו אורגנו ליד רוב הצבאות באותה התקופה יחידות „קלות” של חיל־פרשים, שנועדו לנהל את המלחמה הזעירה בעָרפו של האויב. על מידת הצלחתן מעידים דברי המארשאל דה־סאכּס: „יחידה של 25 איש יכולה לעבור ממלכה שלמה בלי שידבירוה, היא מסוגלת לנוע באשר היא חפצה, ומחנה שלם לא יוכל ללכוד אותה... בנות־הברית (האנגלים, האוסטרים וההולאנדים) שלטו לכאורה על כל בלגיה; חילותיהם מנו למעלה מ140 אלף איש, אולם פארטיזאנים צרפתיים נמצאו בכל מקום; ובלילות לא העז איש... מחמת החרדה מפניהם, לנוע אף בערים הגדולות ביותר או בדרכים הראשיות...”. למלחמה הזעירה היה יתר הקף ומשקל באותה הזירה, שבה התאימו כל התנאים הגאוגראפיים, הטופוגראפיים, החברתיים והמדיניים לצורת־לחימה זו: ב„עולם החדש”, ביבשת־אמריקה. בתוקף תנאים אלה ותוך כדי ההתמודדות בלתי־פוסקת עם הילידים האינדיאניים, סיגלו לעצמם המתיישבים ביבשת זו, וביחוד אלה שבאיזורי־הספָר, בקיאות ויעילות במלחמת־ג׳. במאבק הממושך בין הכתר האנגלי והצרפתי על השלטון בצפון־אמריקה נאלצו הכוחות הסדירים של שני הצדדים להתנסות בעצמם — בתוקף תנאי־הקרקע — בדרכי המלחמה הזעירה, ואף להקים מיליציות מבני־המקום לשם ביצוע פעולות פארטיזאניות.

מלחמת־העצמאות של אה״ב (1775—1783) היא דוגמה נוספת לצמיחה של כוח סדיר מיסודות מיליציוניים ופארטיזאניים, תוך כדי קרב; השילוב בין פעולתם של כוחות סדירים וזעירים היה אחת התופעות הבולטות בהנהלת כלל־המלחמה ע״י האמריקנים. במערכה על־יד סאראטוגה ב1777 היו הכוחות הזעירים האמריקניים אלה שבידדו את המחנה הבריטי של בורגוין, ניתקו את דרכי־האספקה שלו ומנעו ממנו כל אפשרות של סיור ותימרון יעיל, ועי״כ הכשירו את התנאים למהלומה סופית של הגייסות הסדירים האמריקניים. גם בחזית־הדרום פעלו לוחמי־ג׳ ככוחות־עזר לגרעין סדיר קטן, והם התישו את המחנה הבריטי בהנהגתו של קורנווליס והביאוהו לידי נסיגה עד החוף לנמל יורקטאון, ששָם נלכד ע״י כוחות היבשה והים הסדירים האמריקניים־צרפתיים.

המהפכה הצרפתית ומסעותיו של נאפוליון. ההתנגדות הרצינית ביותר שבה נתקלה הרפובליקה הצרפתית מבפנים היתה המלחמה הזעירה בוואנדה, שניהלו האיכרים המלוכניים והדתיים בחיפוי יערותיהם במשך שנתיים (1793—1795) ושתבעה מאמצים כבירים מהשלטון המהפכני כדי לדכאה. בשתי המפלות האסטראטגיות המכריעות שסבל נאפוליון היה חלק רב ללוחמי־ג׳. **בספרד** לא רק נולד המושג ג׳, אלא בה התגלתה מלוא משמעותה במלחמת 1808—1813; כאן הוכח, כיצד יכולה אומה להמשיך את התנגדותה באמצעות פעולות פארטיזאניות, גם אם צבאותיה הסדירים נוצחו ופוזרו. בספרד היו קיימים כל התנאים החיוניים לפעולות אלו: שטח הררי המשמש מעוז ללוחמים הזעירים, סיוע בלתי־נרתע להם ע״י כלל־האוכלוסיה, זירה כללית גדולה מכדי שיוכלו הכוחות הסדירים של הפולש להשתלט עליה. למרות עדיפותו העצומה של הכוח הסדיר הצרפתי ולמרות כיבוש בירת הארץ ועריה הראשיות, לא הצליח נאפוליון לבסס את שלטונו בה, וזה בראש וראשונה בגלל פעולותיהם של לוחמי־הג׳, אשר גרמו במשך 5 שנים לצרפתים אבידות בשיעור של למעלה מ400 אלף איש. ספרד שימשה דוגמה נוספת לשיתוף־הפעולה בין כוחות סדירים וזעירים, כי הצלחות חיל־המשלוח הבריטי הקטן בפיקודו של וֶלינגטון היו מותנות בכך שרובו של הצבא הצרפתי רותק ופוצל ע״י הפארטיזאנים ומבצעיהם.

הסיבות לכשלון מסעו של נאפוליון **לרוסיה** ב1812 ושל מיגור „המחנה הגדול” בעת נסיגתו לא היו התנאים הגאוגראפיים והאקלימיים בלבד — המרחב הגדול וחוסר דרכי־תחבורה מפותחות והקור החרפי —, אלא ניצולם של תנאים אלה ע״י כוחות פארטיזאניים, שהביאו את מערכת־האספקה של צבא־נאפוליון לידי התפוררות ושיתוק. זרוע אחת של מלחמת־הג׳ נגד הפלישה היו יחידות הפרשים הקלים, אשר חדרו עמוק לשטח התפוס ע״י האויב, ניתקו את דרכי התחבורה המעטות ומנעו משיירות־האספקה להגיע לצבא הצרפתי הנסוג. הזרוע השניה היו לוחמי־ג׳ מהאיכרות המקומית, ששללו מן הפולש כמעט לחלוטין את שיטת־האספקה המקובלת באותה התקופה — השגת צרכי־מזון מתוך זירת־הפעולה עצמה. הצבא הצרפתי הנסוג סבל רעב, והעדר מזון לסוסים חיסל למעשה את היל־הפרשים, ועי״כ נשללה ממנו כל אפשרות של סיור ותימרון ושל ניידות טאקטית ואופראטיווית. קלַאוּזֶוויץ, שהיה נוכח במטה הרוסי ב1812, ניסח על־פי נסיון זה את הפרקים בספרו הדנים במלחמה הזעירה.

נסיון זה נשא גם פרי מעשי בשנים האחרונות של המלחמות הנאפוליוניות, בעת המסעות באירופה המרכזית ב1813. יחידות־„קומאנדו” (לפי המושגים של ימינו) פרוסיות, גונדות של פרשים קלים, הסתננו לאיזורי־עורף של הצבא הצרפתי ועשו בהם שַמות. פשיטות אלו הן אחת הדוגמות הראשונות של סיוע אופֶּראטיווי של כוחות זעירים לצבא סדיר. לוחמי־הג׳ חיבלו במחסני תחמושת ואספקה ובריכוזי־ארטילריה, הפריעו את תנועתן של שיירות־תובלה ויחידות־תגבורת, וגרמו בדרך זו להעתקת אלפי חיילים צרפתיים לתפקידי שמירה והבטחה בעצם ימי הקרבות הגדולים. באותה הזדמנות ניסח נאפוליון הוראה הכוללת את העקרונות — הקלאסיים עד היום הזה — לפעולה נגד ג׳; הוא פסל את כל הנסיונות להתגבר על הלוחמים הזעירים ע״י אמצעי הגנה והבטחה פאסיוויים, בגלל ריתוק־הכוחות המוגזם שהם גורמים וחוסר יעילותם המעשית: „**בכל מקום שיש בו פארטיזאנים — יש לפעול נגדם בשיטות הלחימה הפארטיזאנית**”.

עם סיום התקופה הנאפוליונית נעלמה מלחמת־הג׳ מן הזירות האירופיות למספר שנים, אולם התגלתה בכל תְקפה

בשטחים קולוניאליים או קולוניאליים־למחצה. הצבא הבריטי בשטח הצפוני־מערבי ההררי של הודו ובאפגאניסטן, והצבא הרוסי שהטיל את שלטון הצאר על השבטים אשר בהרי־הקאווקאז, ניהלו במשך שני דורות פעולות נגד כוחות זעירים. היאבקות־השחרור של אומות־הבאלקאן מן העול התורכי — ביוון, במונטנגרו ובסרביה — לבשה במידה רבה צורה של מלחמת־ג׳.

אף בהתמודדות הגדולה בין הצפון והדרום בארה״ב (1861—1865) גרמו תנאיה המיוחדים — המרחב האמריקני, חוסר הרציפות בין החזיתות, התכונות של לוחמי שני הצדדים, ובפרט של הדרומיים — להתלקחות של פעולות זעירות, נוסף על פעולות סדירות ובסמוך להן. בפעם הראשונה היה מספר ניכר של הפעולות הפארטיזאניות של שני הצדדים מכוון נגד עורקי־החיים החדשים של הצבאות במאה ה19 — רשת־הרכבות.

מעשי־חבלה במסילות־הברזל היו לאחד מסוגי־הפעולות האפייניים למלחמת־ג׳, משעה שמערכת־הרכבות היתה לאמצעי העיקרי לניידות אסטראטגית ואופראטיווית ולאספקה למחנות העצומים של הצבאות הסדירים. כוחות־הג׳ הצרפתיים ב1870—1871, „הקלעים החפשיים", שקמו באופן ספונטאני עם הכרזת הרפובליקה הצרפתית אחרי מפלתו של נאפוליון III, זכו להצלחות חלקיות ניכרות על־ידי מיבצעי־חבלה ברשת־הרכבות בעורפו של הצבא הגרמני, אשר נאלץ ע״י כך להסיח כ120 אלף איש — החלק החמישי מעצמתו הכללית — מהחזיתות העיקריות. אולם תולדות המלחמה הזעירה ב1870—1871 מדגימות מצד שני את ההגבלות החלות על כוח זעיר בתקופה החדשה. הכוח הפארטיזאני הצרפתי היה פרי אימפרוביזאציה, לא היה מאורגן מראש בקפדנות תחת פיקוד בעל רמה מקצועית נאותה, ופעולותיו היו מקריות ולא מותאמות לאלו של הצבא הסדיר; לפיכך לא היה בכוחו לגרום למיפנה שימנע את מפלתם הסופית של מחנות הרפובליקה השלישית. גם התנאים הגאוגראפיים (זירה מוגבלת בגדלה, ובמרביתה מפותחת מבחינת ההתיישבות ורשת־התחבורה) והתנאים החברתיים (האופי הלאומי הצרפתי) לא היו נוחים להתפתחות מלחמת־ג׳ עקשנית וממושכת.

אולם, אפילו במאה ה20 יכלו לוחמי־ג׳ להשיג הצלחות מרחיקות־לכת ולהביא להכרעה מדינית לטובת עמם במקרה שהכרעה צבאית נמנעה מהם — אם רק היו קיימים תנאים אובייקטיוויים נאותים לפעולתם, ואם הושלמה פעולתם ע״י כושר פיקודי־אירגוני ורוח בלתי־נרתעת. הוכחה חותכת לכך היא מלחמת־הבורים 1899—1902. המיליציות של הרפובליקות הבוריות, שניסו להתמודד עם צבאות הקיסרות הבריטית בשיטות סדירות, נוצחו כעבור מספר חדשים — על אף הצלחות בראשית המאבק; אולם כאשר התפצל המחנה הבורי המוכה ל„קומאנדות" — יחידות פארטיזאניות קטנות של פרשים, בעלי ניידות רבה, שהצטיינו בסגולותיהם בקליעה, הסוואה, תחושת־שדה וסבילות — היו יחידות אלו מסוגלות לנצל את שטח־התימרון הנרחב של הערבה הדרום־אפריקנית, לפשוט בהצלחה עמוק בתוך שטח הבריטים, ובסופו של דבר — להכריח את יריבם להסכים לפתרון מדיני, אשר הבטיח את האוטונומיה של הקהיליות הבוריות במסגרת הקיסרות.

בתחילת מלחמת־העולם I נפקדה כמעט לגמרי תופעתן של פעולות פארטיזאניות בזירות־המלחמה העיקריות באירופה, וזה מסיבות מדיניות־חברתיות וצבאיות כאחד. המחשבה והדפוסים של הצבאות באירופה לא עודדו פעולות פארטיזאניות; בשדות־הקרב האירופיים גרמו מחנות־המיליונים לרוויה, והטכניקה המלחמתית החדישה הביאה לגיבוש של חזיתות רצופות ומוצקות, שהיו נפרדות הפרדה ברורה מן העורף וחסרות אותן הפרצות והחללים במערך־הצבאות, המהווים בדרך־כלל את מרחב־התימרון לכוחות־ג׳. אולם כוחות כאלה צמחו ופעלו בהצלחה ניכרת בזירת המזרח התיכון. היה זה ת. א. לורנס (ע״ע), שהעריך נכונה את הנתונים האידיאליים למלחמת־ג׳ ניידת בהתקוממות שבטי־הבדוים במרחב זה נגד השלטון התורכי: דילדולם ופיזורם של הכוחות הצבאיים התורכיים, שטחי־המדבר הרחבים שהשתרעו באגף של החזית הארצישראלית, תכונות־הלחימה של שבטי־הבדוים ואמצעי־התנועה אשר בידיהם — הגמלים. הוא אף הכיר את החולשה המיוחדת של האויב התורכי — תלותו בקטע המזרחי והדרומי של החזית (בעבר־הירדן ובחג׳אז) בקו־הספקה יחיד ופגיע, מסילת־הברזל החג׳אזית. לורנס אירגן קבוצות־פשיטה של רוכבי־גמלים, אשר ניהלו מלחמת־הטרדה בלתי־פוסקת נגד הצבא התורכי לכל ארכו של האגף המדברי הפתוח, מחג׳אז עד סוריה. פעולות אלו נתנו סיוע ניכר לפעולות הצבא הבריטי בפיקודו של אלנבי, הסיחו חלק לא־קטן של הצבא התורכי מן החזית העיקרית, וכמה מהן יכולות לשמש כמופת למיבצעי־ג׳ מבחינה טאקטית. את הבעיות והעקרונות של המלחמה הזעירה ניסח לורנס בצורה הקולעת ביותר בספרו „שבעת עמודי־חכמה", המשמש עד היום כאחד היסודות התאורטיים העיקריים לסוגיית מלחמת־הג׳.

פעולות דומות באפיין ובמהותן התלקחו באותה העת בזירה דומה מבחינת הנתונים, הפעם נגד האנגלים ובני־בריתם, במדבריות של לוב, אשר שם התקוממו שבטי הסנוסים נגד השלטון האיטלקי, בהנהגה של קצינים תורכיים וגרמניים. מלחמה זעירה זאת היבהבה עוד שנים רבות לאחר מלחמת־העולם I, ולא דוכאה סופית אלא ב1933.

במלחמת־העצמאות של האירים ב1919–1921 הוכח, כי אפילו בימינו עשויות דרכי מלחמת־ג׳ לשמש בתנאים מסויימים כשיטת היאבקות יעילה גם לעם אירופי קטן במלחמתו על חירותו הלאומית מול מעצמה גדולה. גורם מכריע להצלחת המאבק הצבאי היתה העובדה, שהעם האירי התגבש במסגרת של תנועת העצמאות הלאומית, הכיר במוסדותיה כבממשל ממשי שלו וסיפק משענת המונית יציבה לזרועה הצבאית, שעזרה לה להתגבר על נתונים שליליים לניהול מלחמה זעירה, כגון ההקף המצומצם של הזירה, מיעוט החימוש ומספר־הלוחמים, הקירבה של בסיסי־הכוח העיקריים של האויב. „הצבא האירי הרפובליקני" פעל ביחידות קטנות, מצויידות בנשק קל בלבד, בשתי זירות עיקריות: 1) בשטח הכפרי של הארץ התרכזו לוחמי־הג׳ בהטרדה בלתי־פוסקת של חילות־המצב ותחנות־המשטרה הבריטיים, ובהדרגה הכריחו את האויב לפנות את מרבית נקודות־המשען הקטנות שלו ולהתרכז בעיקר בערים ובסביבתן; בזה כבר השיגו לוחמי־הג׳ האיריים את ההצלחה המדינית האסטראטגית הראשונה ביצירת שטח רצוף, הנמצא למעשה במרות אירית לאומית בלבד. 2) בערים עצמן, בעיקר בדבלין, לחם הצבא האירי הרפובליקני נגד המוסדות והאישים של השלטון הבריטי, וביחוד נגד שירות־הידיעות

שלו, בעיקר בשיטות טרוריסטיות, תוך ניצול היתרונות שמקנים המבנה והאופי של עיר גדולה והסיוע של האוכלוסיה לפעולות חבלה והתנפלות. הבריטים הועמדו בפני הברירה: או לרכז עצמה מזויינת של עשרות־אלפי חיילים כדי לכבוש מחדש את אירלנד כיבוש צבאי ממש, או לנסות ולהגיע לפשרה מדינית עם המורדים. הממשלה הבריטית נאלצה לבחור באפשרות השניה ולהסכים למדינה אירית אוטונומית, שהפכה במרוצת־השנים למדינה עצמאית לגמרי. מלחמת־הג' הצליחה להשיג את התכלית המדינית של ההיאבקות, גם ללא הכרעה צבאית גלויה.

במסגרת מלחמת־האזרחים ברוסיה (1918 — 1921) בעקבות מהפכת־אוקטובר תפסו פעולות פארטיזאניות מקום רחב ביותר, הן לאור התנאים הגאוגראפיים (המרחב הרוסי הגדול), והן לאור התנאים האופראטיוויים־אסטראטגיים (כוחות קטני־עָצמה ביחס לגודל־המרחב והעדר חזיתות רצופות), והן לאור המאורעות המדיניים והחברתיים. גם לאחר שהיה בידי המשטר המהפכני מכשיר צבאי מגובש, פעלו במשך כל מלחמת־האזרחים, ובמידה מסויימת גם במשך המסע של הצבא האדום בפולין ב1920, יחידות זעירות בשיתוף־פעולה טאקטי ואופראטיווי הדוק עם יחידות סדירות. גם אויבי השלטון הסובייטי השתמשו בקנה־מידה רחב בשיטות פארטיזאניות ועוררו עם סיומה של מלחמת־האזרחים ובתקופה שלאחריה שורה של התקוממויות, שלבשו אופי של מלחמת־ג': בדאגסטאן ב1921 — 1922, בגאורגיה ב1924 ובערבות־תורכסטאן ב1923—1926. המלחמות הזעירות הללו נהנו מעזרה בכסף ובנשק מצד גורמי־חוץ ומסיוע מוגבל ומסוייג בלבד מצד האוכלוסיה המקומית, וכולן נכשלו.

הצבא האדום רכש לו בעת הקמתו ומבחניו הראשונים נסיון עשיר בסוגיית מלחמת־הג', שהטביע את חותמו בתורת הקרָב והמלחמה של הכוחות המזויינים הסובייטיים בכלל. האחראים להתפתחות הצבאית של בריה"מ ראו והוסיפו לראות יחידות פארטיזאניות כאחת הזרועות המסייעות והמשלימות הקבועות לצבא הסדיר.

בתקופה שבין שתי מלחמות־העולם היה אופי של מלחמת־ג' לכמה התקוממויות קולוניאליות. אחת הממושכות והעקשניות ביותר התנהלה מ1920 עד 1926 על־ידי הברברים בהנהגתו של עַבד אל־כּרים בהרי הריף בצפון־מארוקו נגד הממשל הספרדי והצרפתי. המורדים גילו את כל התכונות המסָרתיות של לוחמי־ג' ההרריים — כושר־צליפה, שימת־מארב ומשיכת האויב למלכודת. תנאי־הקרקע הקשים הגבילו את אפשרות התנועה של הגייסות הספרדים והצרפתים הסדירים ואת אפשרות השימוש באמצעי־לחימה כבדים. לסוף נאלצו המעצמות הקולוניאליות לרכז כ200,000 חיילים מול לוחמי־הג' שלא מנו יותר מאלפים ספורים. ב1921 הצליחו המורדים אפילו לכתר (על־יד אַנואל) טור ספרדי שלם ולהשמיד בו כ16,000 איש — אחת ההצלחות הגדולות בתולדות מלחמות־הג'. אולם כאשר העזו הפארטיזאנים של עבד אל־כרים לרדת ממבצר־הריהם, לפלוש פלישה גלויה לתוך מארוקו הצרפתית ולהתנגש התנגשות ישירה בצבא הסדיר, נחלו תבוסה מלאה.

התפתחות דומה היתה למרד־הדרוזים ב1925—1926, שבו הצליחו לוחמי־הג' בפעולותיהם בקבוצות קטנות ובשיטות „פגע וברח", בעיקר בלילה, הן בהר־הדרוזים עצמו והן בין הכרמים והגנים של פרברי־דמשק; אולם כשנפגשו בהתמודדות ישירה בטורים צרפתיים חזקים, נסתיימה ההתקוממות במפלה.

במלחמות קולוניאליות זעירות שניהלו האנגלים באותן השנים במדבריות־ערב, בגבול הצפוני־מערבי של הודו ובאיזורים שונים של אפריקה, הוכח, כי אמצעי־הלחימה החדישים — האוירון וכלי־הרכב הממונע — חיסלו את האפשרות של פעולות־ג' במדבר ע"י שבטים רוכבי־גמלים לפי מסורת „המרד במדבר" של לורנס. לעומת זה בשטח הררי ומכוסה נשתמרו גם בתקופה הנוכחית רבים מן היתרונות הישנים והקבועים של הלוחמים הזעירים.

ב מ ל ח מ ת ־ ה א ז ר ח י ם ה ס פ ר ד י ת ב1936—1939 היו הפעולות הזעירות תופעת־לוואי ללא ערך מכריע להתמודדות הסדירה, אע"פ שספרד היא המולדת של הג' החדישה וכל התנאים האוביקטיוויים בארץ זו היו עשויים לדרבן פעולות מעין אלו. הקפה המצומצם של הפעילות הפארטיזאנית נבע בעיקר מסיבות מדיניות־חברתיות, כי הרפובליקה לא ידעה ליצור תנועה עממית ומשענת רחבה לעצמה באיזורים הכבושים ע"י פראנקו וצבאותיו.

החל מ*1932*, וביתר תוקף מ*1936* ואילך, התחוללה ב ס י ן מלחמת־ג', אשר היתה ללא תקדים בתולדות הלחימה הפארטיזאנית — הן מבחינת מגמותיה והקפה והן מבחינת נושאיה. על סין, חסרת בסיס אירגוני וטכני מתאים, היה להתגונן בפני התוקֵף היאפאני בעל צבא חדיש וממוכן. כוחה של סין היה במרחבה הענקי ובהמוני־האדם שבה, והם שקבעו את אופי התגוננותה כמלחמת־ג' ממושכת, שהתישה בהדרגה את צבא־הפלישה היאפאני ומנעה ממנו את ההכרעה הסופית על אף כל הצלחותיו הטאקטיות והאופראטיוויות. אמנם הממשלה המרכזית של סין, בראשותו של צ'יאַנג קאי־שֶק, שיגרה את העוצבות נחותות החימוש, האימון והאירגון של הצבא הסיני הסדיר להתמודדות גלויה עם האויב העדיף ונחלה שורה ארוכה של מפלות, שהביאו לכיבושם של חלקים ניכרים של סין ע"י הפולש. אולם הצבא הקומוניסטי בפיקודו של מַאו צה־טונג השכיל לנצל את מקורות־היסוד של העָצמה הלאומית הסינית לניהול מלחמה נגד היאפאנים בדרכי מלחמת־הג', שבהם כבר רכש לעצמו ניסיון רב בתקופה הראשונה לקיומו, תוך כדי התמודדותו עם צבאות צ'יאנג קאי־שק, מ1927 עד 1934. החל מ1938 פתח צבא זה בפעולה שיטתית בשטחי־הכיבוש היאפאניים בסין. מפוצלות לקבוצות קטנות, הסתננו יחידותיו אל מאחרי קווי־האויב, לשם ניתוק עורקי־התחבורה הארוכים והרגישים של היאפאנים, הריסת מסילות־ברזל, התנפלויות ממארב, פעולות־טרור וכד', וכן לפעמים לשם השמדת חיל־מצב או טור יאפאני קטן ומבודד. הסיוע ההדוק ביותר של האוכלוסיה מבחינת אספקה, שירותים, מחסה ומסירת־ידיעות איפשרו שיטת־לחימה זו. כדי להבטיח סיוע זה עסקו היחידות הפארטיזאניות, בעת ובעונה אחת עם הלחימה, גם בפעולה הסברתית — צבאית ואירגונית־פוליטית — בין האוכלוסיה. הצבא הפארטיזאני הקומוניסטי הצליח לשחרר שטחים נרחבים, שהיו מוגנים ע"י תנאי־קרקע ומרוחקים מהבסיסים העיקריים וצירי־התנועה הראשיים של הפולש, להקים בהם שלטון עצמי של האוכלוסיה, וע"י הכוח המשולב של היחידות הפארטיזאניות הניידות והמיליציה המקומית — להדוף נסיונות יאפאניים להשתלט עליהם מחדש. פעולות צבא

פארטיזאני זה ריתקו לפעמים עד כמחציתו של חיל־המשלוח היאפאני בסין והסיחו אותו מהחזיתות של הצבא הסיני הסדיר של הממשלה המרכזית; פעולות זעירות אלו גרמו לפולש — לפי הערכות שונות — כ־½ מיליון אבידות בשנות 1938—1945. אעפ"כ לא היה גם בכוחה של מלחמה זעירה בקנה־מידה גדול כל כך להביא לידי הכרעה סופית נגד הצבא היאפאני, וזו באה כתוצאה ממהלכה הכללי של מלחמת־העולם II. תוך כדי מלחמת־הג' גדל ונתעצם הצבא הקומוניסטי עד כדי כך, שנעשה מסוגל — כשנוצרו תנאים פנימיים וחיצוניים מסויימים אחרי המלחמה — להתמודד בהצלחה עם צבאות צ'יאנג קאי־שק ולכבוש את השלטון במדינה כולה.

במלחמת־העולם II באירופה הביאו אמצעי־הלחימה החדשים לתלות מוגברת של הצבאות הלוחמים בשירותי־עזר ולגידול עצום של טווחן של פעולות־המלחמה. הפעם לא קמו בזירות־לחימה רבות חזיתות רצופות ומגובשות, ולא היתה קיימת רוויה של הכוח הלוחם במרחב־הלחימה. בשטחים שנפלו בידי הכובש הנאצי התעוררה שאיפה עזה להתנגדות לפולש ולמשרתיו, שניזונה משרשים לאומיים וחברתיים־רעיוניים גם יחד. תנאים צבאיים ומדיניים אלה גרמו להפיכת פעולות־ג' לתופעה קבועה בכל השלבים וכמעט בכל החזיתות של המלחמה.

בראשית ההיאבקות העולמית — במלחמה בין רוסיה ופינלנד ב־1940 — הצליח הצבא הסדיר של ארץ קטנה זו לבלום במשך תקופה לא־קצרה את ההתקפה של אויב בעל עדיפות עצומה ולהשיג מספר הצלחות טאקטיות בולטות, ע"י שימוש מחושב בתכסיסי „הג' הלבנה", שפעלה בנוף החָרפי של שלג וקור ביחידות קטנות של גלָשים, בעלות ניידות רבה ומצויידות בנשק אוטומאטי קל; הן הצליחו להשמיד כמה עוצבות סובייטיות, כבדות הציוד והתנועה. אם גם לא היתה להצלחות הלוחמים הזעירים הפיניים השפעה על ההכרעה הצבאית הסופית, יש לזקוף לזכותן את התוצאה המדינית — שהיתה דומה לזו של הג' הבורית (ר' לעיל, עמ' 335): הן היו אחד הגורמים שהבטיחו את עצמאותה של פינלנד למרות מפלתה הצבאית.

דוגמה בולטת של שיתוף־פעולה אופראטיווי — ואפילו אסטראטגי — מתוכנן בין כוח פארטיזאני ובין צבא סדיר הוא המסע של הבריטים בחבש (1940—1941), שבו סונן כוח קטן מובחר — יחידת „גדעון" בפיקודו של וינגיט (ע"ע) — לתוך המרכז ההררי של חבש. תפקידו היה לעורר את האוכלוסיה החבשית למלחמה זעירה בערפו של צבא־הכיבוש האיטלקי ולמשוך חלק גדול של צבא זה מן החזיתות העיקריות, שבהן התקדמו שתי שדרות בריטיות סדירות מצפון ומדרום. יחידת „גדעון", ששימשה גרעין פיקודי ואירגוני ללוחמים הזעירים המקומיים, הצליחה למלא את תפקידה: חלק גדול של הצבא האיטלקי רותק והוכרח ע"י מהלכי־בזק של יחידת „גדעון" לפיצול בלתי־יעיל. דרכי־האספקה הראשיות של האיטלקים חובלו ושותקו, ובשלבים האחרונים של המסע הצליח וינגיט לעבור משיטות־הטרדה למכות־השמדה ולהוציא דיוויזיות איטלקיות שלמות מכלל פעולה.

במהלך מלחמת־העולם II הוקמו בקרב הצבא הבריטי יחידות קבועות, אשר אורגנו והוכשרו באופן מיוחד למיבצעי־ג' — לפשיטות אל תוך שטח האויב. ליחידות מסויימות של כוח מיוחד זה ניתן השם „קומאנדו", שמן של קבוצות הפארטיזאנים הבורים. — פעולות־קומאנדו, לשם השגת ידיעות או לשם חבלה והטרדה, בוצעו בין 1941 ו־1944 מבסיסים בבריטניה על יְעָדים שונים במערבה ובצפונה של אירופה, כשהכוחות הונחתו מן הים או הוצנחו דרך האויר ונעזרו עפ"ר ע"י חיילי המחתרת המקומית. פשיטות אלו היו בבחינת הכנה לפעולות־נחיתה בקנה־מידה גדול לעתיד לבוא. לעומת זאת לחמו יחידות־פשיטה אחרות של בנות הברית בחזית המדבר המערבי בעצם המסגרת של הפעולות הצבאיות הגדולות. קבוצות ממונעות שונות ניצלו את המסיבות לחדירות עמוקות לשם ביצוע הריסת מתקנים ושדות־תעופה של האויב, עירעור מערכת־האספקה שלו, התנפלויות על מפקדותיו וכד'.

למיבצעים הפארטיזאניים של כוח אנגלי ב־1943—1944 בבורמה — ה„צ'ינדיטים" בפיקודו של וינגיט — היה ערך רב להתפתחות הכללית בחזית. בשלבם הראשון סוננה אל תוך הג'ונגל חטיבה בצוותות־קרָב עצמאיים קטנים. פגיעותיה השיטתיות במערך העָרפי של היאפאנים גרמו לשיבוש תכניות־ההתקפה של אלו כלפי הודו. המיבצעים של צוותות־קרב אלה שלחמו במרחק רב זה מזה הותאמו ע"י אלחוט, ואספקתם העיקרית באה להם בדרך האויר. בשלב השני של מסעו של וינגיט בבורמה, שבו נפל הוא עצמו, תוכננה יצירת בסיס־ג' קבוע בערפו של האויב, הקשור קשר מתמיד עם החזית העיקרית בדרך האויר, כשפעולות היחידות הזעירות משולבות באופן הדוק באופֶנסיווה היבשתית והאוירית של הכוחות הסדירים, שעמדה להתרחש אותה שעה. — בכל הפעולות הללו היתה גם חשיבות רבה לסיוע של לוחמי־ג' המקומיים של תנועת השיחרור הבורמית.

הפעולות הפארטיזאניות בחזית הרוסית היו בעלות היקף אחר לגמרי ונשאו אופי אחר. היחידות הזעירות, אשר פעלו במסגרת הצבא הסובייטי, היו פרי של תנועה ספונטאנית המונית של התנגדות לפולש הזר מצד אחד וחלק אינטגראלי של הצבא עצמו מצד שני. בהתאם לתורת־הלחימה הכללית של הצבא הסובייטי, כבר הוכנה מראש מסגרת אירגונית לקבוצות־ג'. עם פרוץ המלחמה הוקם מטה מרכזי לפארטיזאנים על־יד המטה הכללי במוסקבה, ששלט באמצעות רשת אלחוטית מיוחדת על המחנה הגדול, שקם בעָרפו של האויב ומנה כ־200,000 איש המאורגנים ב־2,000 קבוצות. התנועה הפארטיזאנית היתה חזקה ביותר באיזורים של יערות נרחבים, ביצות וסוגי־שטח קשים אחרים, שאיפשרו הקמת בסיסים קבועים ומנעו מהגרמנים פעולת־נגד יעילה: ברוסיה הלבנה, באוקראינה הצפונית ובחלק המערבי של רוסיה הגדולה. גורמים מכריעים להצלחת מלחמת־הג' היו: גודל המרחב, שהאויב לא היה מסוגל לכסותו בשום פנים ע"י גייסותיו, והסיוע הבלתי־נרתע של התושבים האזרחיים שבשטחי־הכיבוש; נתונים אלה איפשרו פשיטות בעומק של מאות רבות של קילומטרים. שיתוף־הפעולה בין הצבא הסדיר ובין הפארטיזאנים היה יעיל והדוק יותר מאשר בכל צבא אחר.

תוך כדי מלחמת־העולם II הופיע גם טיפוס חדש של צבא פארטיזאני — כנושא נשק וממשיך מלחמה של אומה, שצבאה הסדיר חוסל בשלב קודם של ההתמודדות. תופעה זו נתגלתה בארצות הבאלקאן, בראש ובראשונה ביוגוסלאוויה, ובמידה מצומצמת יותר ביוון ובאלבאניה.

כבר חדשים מעטים אחרי כיבושה של יוגוסלאוויה ע״י הגרמנים ב1941 התארגנו באיזורים שונים קבוצות פארטיזאניות, שהתחילו להתלכד למסגרות צבאיות תקינות. עד סוף המלחמה גדל הצבא הפארטיזאני היוגוסלאווי עד לעָצמה של ½ מיליון איש, המחולקת לדיוויזיות, קורפוסים ואַרמיות, וכן לקבוצות־ג׳ עצמאיות, שסרו למרותה של הממשלה היוגוסלאווית החדשה בראשותו של טיטו. מבחינת מבנהו היה מחנה זה כוח סדיר; אולם החימוש שקיבל ממקורות־חוץ (בעיקר הצנחות בנות־הברית ושלל־האויב) היה מצומצם, והוא חיפה על חסרון זה ע״י דרכי־הלחימה הפארטיזאניות המקובלות: ניידות, תימרון והסתננות, תוך ניצול המרחב הרב של זירת־המאבק ושל אָפיה ההררי והמיוער; את רוב צרכי־האספקה קיבל מן האוכלוסיה האוהדת או ממלקוח. צבא טיטו הצליח לשחרר את מרבית השטח ההררי המרכזי של יוגוסלאוויה ולכונן בו שלטון עצמי, להדוף במשך המלחמה כ7 אופנסיוות שונות של כוחות־הציר, ואף לבצע בשנים האחרונות למלחמה אופנסיוות נגדיות. בסוף המלחמה הצליח מחנה־הפארטיזאנים של טיטו לרתק כ30 דיוויזיות של כוחות־הציר — לעומת 12 דיוויזיות גרמניות שהספיקו להשמדת הצבא היוגוסלאווי הסדיר באביב 1941. — כל השלבים של התפתחות מלחמת־הג׳ חזרו ונשנו בקנה־מידה מצומצם יותר גם ביוון ובאלבאניה.

סוג אחר לגמרי של כוח־ג׳ ומלחמת־ג׳ הצמיחו תנועות ההתנגדות לצבא־הכיבוש הגרמני **במערב־אירופה**, ביחוד **בצרפת**. המחתרת הצרפתית — המאקי (maquis) — לא היתה מסגרת צבאית בלבד, אלא בראש וראשונה תנועה פוליטית־חברתית בעלת הנהגה עליונה, שקיימה מגע רצוף עם הממשלה הגולה שבחו״ל וקיבלה את הנחיותיה. היא עסקה הרבה בפעולה אירגונית־חינוכית, בתעמולה בכתב, בע״פ ובאלחוט, ולא מעטים היו המיבצעים הצבאיים שתכליתם היתה רק לאפשר ולהבטיח פעילות מסוג זה. חלק גדול בפעילות המחתרת הצרפתית תפס הסאבוטאז׳ התעשייתי. הלחימה הזעירה כשלעצמה לא היתה אלא אחת מצורות־ההיאבקות הרבות של העם הצרפתי; גרמה לכך גם העובדה, שרק איזורים מצומצמים של הארץ מתאימים מבחינה טופוגראפית לפעילות פארטיזאנית. מרבית מרחבי־הקרָב נמצאו בערים גדולות או בשטחים מפותחים צפופי אוכלוסין ורשת־תחבורה, והמחתרת לא יכלה להשיג את יתרונות הג׳ של ניידות, הפתעה ותימרון אלא ע״י מבנה גמיש ביותר: החוליה, הכיתה והמחלקה היו גופי־הלחימה היסודיים שלה, ורק במקרים יוצאים מן הכלל ובשלבים האחרונים של המלחמה פעלו מסגרות גדולות יותר — הפלוגה והגדוד. על אורח־הפעולה השפיעו עובדת חלוקתה של צרפת למרחב הכיבוש הגרמני הישיר ול„מדינת־וישי״ וקיום קבוצה חזקה של משתפי־פעולה עם האויב בין האוכלוסיה המקומית, ומצד שני — הקירבה היחסית של בסיסים ידידותיים באנגליה, שמהם קיבלו לוחמי־הג׳ הצרפתיים בדרך האויר את רוב חימושם וציודם וכן תגבורת של יחידות־קומאנדו בריטיות.

עד 1944 מילאו הפארטיזאנים הצרפתיים בעיקר תפקיד פוליטי־מוסרי בשביל עמם; החשיבות הצבאית של פעילותם נתגלתה עם הנחיתה של צבאות־הברית בנורמאנדיה. בהתאם לתכניות שהוכנו בקפדנות מראש, סייעו יחידות־הג׳ כידי הצבאות המשחררים ע״י שורה רצופה של פעולות חבלה ומארב נגד רשת־הרכבות, הכבישים, החשמל וקווי הטלפון והטלגראף — שתכליתן היתה עיכוב המהלכים האופּראטיוויים של הצבא הגרמני. במשך התקופה הקריטית ביותר של קרבות ראש־הגשר הרשהו או רותקו כ10 דיוויזיות חיל־רגלים ו3 דיוויזיות משוריינות גרמניות ע״י הכוחות של לוחמי־הג׳. ההשתלטות על פאריס בקרָב־רחובות עם הגרמנים הנסוגים ב21 באוגוסט 1944 היתה השיא החיצון בלחימת הפארטיזאנים הצרפתיים.

תנועות־ההתנגדות בבלגיה, הולאנד ונורווגיה לבשו מבחינה אירגונית וטאקטית, אם גם לא בהקף, אופי דומה לזו הצרפתית; לוחמי־הג׳ של המחתרת הפולנית והאיטלקית היו קרובים יותר לדוגמה היוגוסלאווית־יוונית בהרכב יחידותיהם ודרכי־פעולתם.

במלחמת־העולם II הוכח, שרבים מהשגי הטכניקה הצבאית: נשק אוטומאטי קל, חומר־נפץ חדיש, קשר אלחוטי, חיל־אויר, אינם מונעים את האפשרויות למלחמה זעירה, אלא ניתנים לניצול דווקא להגברתה; אמצעי־הלחימה הכבדים נמצאו לפעמים חסרי־אונים לעומת הג׳. חשיבותם של המניעים המוסריים־חברתיים להנהלת מלחמת־ג׳ התבלטה בכשלונם החרוץ של הגרמנים לארגן קבוצות לוחמים זעירים בשעת חדירת צבאות־הברית לגרמניה ב1945.

אחרי מלחמת־העולם II התחוללה מלחמה זעירה באירופה בהתקוממות הקומוניסטים נגד המשטר המלוכני **ביוון** (1946—1949). המורדים התבססו באיזורים ההרריים וקיבלו סיוע בחימוש ואספקה מיוגוסלאוויה, בולגאריה ואלבאניה. כשנתיים הצליחו הפארטיזאנים לקיים את בסיסיהם הנפרדים זה מזה ולנהל מהם פעולות־הטרדה בעלות הקף ניכר בשטחים המוחזקים ע״י כוחות־השלטון. אולם ב1949 עשתה מפקדת צבא־הפארטיזאנים משגה מכריע בהחלפת שיטת הלחימה הגמישה והתימרון הנייד בניסיון להחזיק בשטחים מסויימים שהיו ברשותם, וזה בשעה שיציאת יוגוסלאוויה ממסגרת הקומאינפורם שללה את מקור־הסיוע העיקרי לצבא הקומוניסטי. הודות לעזרת אה״ב בנשק ובאמצעים כספיים הצליח השלטון לגייס כ250 אלף איש כנגד 25 אלף המורדים, לעבור להתקפה מרוכזת ולחסל את קבוצות־הפארטיזאנים בזו אחר זו.

במלחמת־קוריאה (1950—1953) שוב הופיעה לחימת־ג׳ כפעולת לוואי וסיוע לכוחות סדירים. עוד לפני הפלישה לדרום סינן הצפון לדרום חצי־האי יחידות־ג׳ מאורגנות והקים גם קבוצות־פארטיזאנים מבין אוהדיו המקומיים. בראשית המלחמה סייעה הג׳ הקומוניסטית במידה ניכרת להתקדמות הצבא הסדיר דרומה. אחרי התקפת־הנגד של האמריקנים עברו רבות מן היחידות הצפוניות המנותקות לשיטת המלחמה הזעירה, ויחד עם הפארטיזאנים המקומיים החזיקו מעמד בהרי דרום־קוריאה מאחורי קו־החזית. היה צורך בפעולות ממושכות ביותר של צבאות האו״מ, שהסתיימו רק ב1954, זמן רב לאחר שביתת־הנשק, כדי לבער את השרידים האחרונים של הלוחמים הזעירים.

הצבא של **וְיֶטְמִין**, שלחם נגד הצרפתים **בהודו־סין** מ1946/47 עד 1954, צמח מגרעינים של פארטיזאנים, אשר ניצלו את היערות והביצות בחלקה הצפוני והמרכזי של הארץ, שהם שטח־פעולה מובהק ללחימת־ג׳. צבא זה הוסיף להשתמש הרבה בשיטות הפעולה הזעירה, גם לאחר שגדל והתעצם ועבר לדפוסים ולדרכי־פעולה סדירים. — ב1946/47

נפתחה ע"י כוחות מורדים קומוניסטיים במאלאיה חזית אחרת של מלחמה זעירה. החיפוי של הג'ונגל ועזרה של שדרות מסויימות מבין התושבים איפשרו ומאפשרים ללוחמי־הג' — שמספרם אינו עולה על כמה אלפים — להחזיק עד עכשיו (1956) מעמד מול כל המאמצים של השלטון הבריטי, שריכז נגדם כוח צבאי ומשטרתי בעָצמה של כמה דיוויזיות.

בשנים האחרונות התחוללה במושבה הבריטית קֶניה שבאפריקה המזרחית מלחמה זעירה, המרד של אנשי „מַאו־מַאו" משבט קיקויו — התקוממות ילידים בצורה האָפיינית לתקופות קודמות. לרשות אנשי „מַאו־מַאו" לא עמד כמעט נשק חדיש, וכן נשארו צורות האירגון והמבנה שלהם ברמה פרימיטיווית למדי. אולם מחמת תנאי־הקרקע (שטח הררי וג'ונגלים) ואהדת חלק של האוכלוסיה לבשה מלחמת־ג' זו ממדים שעלו בהרבה מבחינת המרחב והזמן על יכולת הלחימה הממשית של נושאיה, וצבא סדיר רב לא הצליח עד עתה (1956), להדביר את התנועה לגמרי.

באלג'יריה, תוניסיה ומארוקו מתנהלת עתה מלחמת־ג' בעלת ממדים ניכרים נגד השלטון הצרפתי; בקפריסין מתמידים מעשי־טרור נגד כוחות השלטון הבריטי. גם בימינו מְתאמת הכלל, שצבא סדיר — אף בעל עדיפות גדולה במספר ובאמצעים — אינו מסוגל להשיג הכרעה מהירה נגד לוחמים זעירים, בתנאי שהללו פועלים לפי שיטות טאקטיות נכונות ונהנים מיתרונות הקרקע וממשענת המונית.

בשיקולים על צורות־הלחימה הצפויות במקרה של התמודדויות מלחמתיות בעתיד תופס מקום נרחב הרעיון, שדווקא מחמת השגי הטכניקה והמדע — הכופים על הצבא ויתור מוחלט על חזית מגובשת כלשהי והיערכות בעלת רווחים וחללים גדולים בין גוף לגוף, והדורשים ממנו מצד שני תימרון זריז ויכולת של ריכוז ופיצול מהירים, גמישות במבנה של העוצבות הלוחמות ופירוק כל המותרות מעליהן — עשויות גם דרכי הלחימה והאירגון של הכוחות הסדירים להתקרב לאלו של כוחות זעירים בעבר ובהווה. כן יש יסוד להנחה, שהתמודדות בין גושים יריבים ב„מלחמה קרה" עלולה לפרקים ובמקומות מסויימים ללבוש צורה של מלחמה זעירה.

מלחמה זעירה במסגרת ההיסטוריה הצבאית העברית. ארץ־ישראל היתה בכל התקופות מרחב־פעולה מתאים באופן מיוחד ללחימה הזעירה: „הכל כאן מסייע לתת בידי יושבי־הארץ אמצעי־הגנה נוחים בפני צבאות גדולים; זוהי ארץ המארב, המבוך והאפתעה, לצבאות גדולים חסר בה מרחב להילחם, והמגינים בה — רואים־ואינם־נראים; מעיקרי הקרב בה: הזריזות והרגל הבוטחת, כוח־החתף וכושר־הזינוק" (ג' א. סמית; והשו' מל"א כ, כג). רק בשלב מאוחר בתולדותיה הצליחה האומה העברית המתנחלת להתגבר על הפיצול השבטי ולגבש מסגרת מדינית אחידה ויציבה, אשר היתה יכולה להצמיח כוח צבאי מאורגן. במשך תקופת־ביניים ארוכה נאלצה להיעזר ביתרונות הגאוגראפיים והטופוגראפיים של הארץ לשם התגוננות בפני אויבים העולים עליה במספר, באירגון ובחימוש. פעולות־המלחמה המתוארות בספר „שופטים" הם מבחינה צבאית דוגמות מובהקות של מבצעי־ג', מבוצעים ע"י מיליציה של איכרים, לרוב נגד כוחות סדירים פחות או יותר (לפי מושגי התקופה). מלחמת־דבורה היא משיכה של „שריון" האויב למארב של פארטיזאנים; פשיטת־הלילה הקלאסית של גדעון, מסעות יפתח, וכן כמה מקרים בתולדות שאול ודוד — הם מבצעים טיפוסיים של מלחמה זעירה. בתקופת הבית השני שוב היתה המלחמה הזעירה צורת המאבק של האומה על עצמאותה נגד הממלכה הסלֶוקית ועָצמתה הצבאית העדיפה; תכסיסי־ג' וניצול תנאי־הקרקע חיפו על העדר נשק, ליקויים באירגון ומספר מצומצם. הנצחונות של יהודה המכבי, וביחוד קרבות אמאוס ובית־חורון, מבליטים את העקרונות היפים בכל תקופה ללחימה זעירה מוצלחת: תחבולה והטעיה, תימרון זריז, מארב מפתיע, הנחתת מכת־בזק ע"י פארטיזאנים קלי־תנועה על אויב סדיר, המסורבל בשל אמצעי־לחימה ושיטות־לחימה שאינם מתאימים לזירה ולמסיבות.

בשיטות־ג', אולם בלי הצלחה סופית, השתמשה האומה גם בהתמודדות המזויינת האחרונה שלה בתקופה העתיקה, במרד נגד השלטון הרומי. הנצחון הצבאי הראשון והיחידי של היהודים בהיאבקות זאת — שוב במעלה בית־חורון — היה פרי של שיטות אלו. אולם מסיבות מדיניות פנימיות, שהטביעו את חותמן בהנהלת המלחמה ובדמות הכוח הצבאי כולו, נשאר ניצחון זה בודד ולא נוצלו הסיכויים הגדולים של לחימה זעירה ממושכת.

בתקופת ההתיישבות וההתנחלות החדשה עמד הישוב היהודי בפעם הראשונה ב1936 בפני העובדה של מלחמה זעירה מאורגנת נגדו. את המלחמה הזאת ניהלו מספר מצומצם של כנופיות, שרמת האירגון, ההצטיידות, האימון והפיקוד שלהן היתה נמוכה; אעפ"כ היו להן בשלבים הראשונים של המאורעות השגים לא־מבוטלים. הן התאימו את המגמות הצבאיות ליכולת־הביצוע שלהן ולא שאפו בדרך־כלל למיבצעים גדולים ובולטים, אלא רק ליצירת אי־שקט ואי־בטחון מתמידים בארץ. עיקר בסיסיהן היו בשטח ההררי של הארץ, איזור־הפארטיזאנים המסָרתי, וע"י ניצול זריז של תנאי־הקרקע ותסות־הלילה ובעזרת האוכלוסיה — שחלק ממנה נתן להם סיוע מרצון וחלק מאונס — ידעו הלוחמים הזעירים הערביים להתחמק זמן רב מנסיונות הטיהור ההססניים של כוחות הצבא הבריטי. מיבצעי־ההטרדה של הכנופיות בשטח הכפרי הושלמו ע"י מיבצעי־טרור בשטח העירוני. כוחות־המגן העבריים, ששמרו על נקודות־ישוב ושכונות עירוניות מפוזרות ועל דרכי־תחבורה ארוכים ורגישים, רותקו במידה גוברת והולכת לתפקידים של התגוננות סטאטית גרידא, לא במעט בגלל ההגבלות שהטיל עליהם השלטון הבריטי.

ב1937—1938 חל מפנה חד בדרכי־הלחימה של כוחות־המגן העבריים. סוף־סוף נתקבל בקרבם, כקו מדריך, העקרון הנאפוליוני (ר' לעיל, עמ' 334), „בכל מקום שיש בו פארטיזאנים — יש לפעול נגדם בשיטות הלחימה הפארטיזאנית". אז הוקמה היחידה המגוייסת הראשונה של ה„הגנה" — פלוגות־השדה („פו"ש"), שהוטל עליהן התפקיד לחדור לאיזורים הערביים, לארוב לכנופיות בתנועתן בלילה ולבער את בסיסיהן. אנשי ה„פו"ש" למדו הרבה מדוגמה של יחידה מיוחדת, שהוקמה ע"י וינגיט מצעירים יהודים ומקבוצה קטנה של חיילים בריטיים, כדי לנהל פעולות אנטי־ג' נגד הכנופיות בגליל ובעמק המרכזי. לפעולה נגדית תוקפנית ויזומה זו של כוח לא־גדול במספר, אך בעל איכות גבוהה, היתה הצלחה רבה, ובגללה — וגם בגלל ההסתייגות הגוברת והולכת של המוני האוכלוסיה הערבית מן הכנופיות — דעכה

המלחמה הזעירה ב1938—1939 לגמרי. אולם למרות כשלונם הצבאי השיגו הערבים במלחמתם זו את מטרתם המדינית — הספר הלבן של מקדונלד.

לקח מאורעות 1936—1939 גרם לכוח־המגן העברי להתעמק יותר בבעיות של מלחמת־ג׳, ודבר זה הטביע את חותמו בדרכי האימון והתיכנון. התמחות נוספת בסוגיית המלחמה הזעירה קיבלו מפקדיו ע״י השתתפותם כקבוצות הטרדה וחבלה בעת הפלישה של בעלות־הברית לסוריה ב1941. באירגונו ואימונו של הפלמ״ח (ע״ע) הודגשו התכונות הדרושות לביצוע יעיל של מבצעים זעירים: פיתוח רמתו של הלוחם הבודד, של היחידה הקטנה, של המפקד הנמוך; התמחות מיוחדת בפעולות־לילה; מקצועות החבלה, מסעות ארוכים, צלפות; גמישות המבנה והתיכנון המבצעי. כשרה של הזרוע הצבאית של הישוב ושל התנועה הציונית בלחימה הזעירה הועמד בפעם הראשונה במבחן מעשי ב1945—1946, בעת ה„מאבק״ נגד השלטון הבריטי. בתקופה זו בוצעה שורה של פעולות פארטיזאניות רבות־היקף של ה„הגנה״, שהיו מתוכננות יפה וגם הצטיינו ברמת־ביצוע טאקטית גבוהה: החבלה ברשת־הרכבות, ההתקפות על המשטרות, פיצוץ הראדאר בחיפה, ההתקפה על הגשרים. באותה תקופה ביצעו גם אצ״ל ולח״י מספר פשיטות על מחנות־הצבא הבריטי, על מוסדות ממשלתיים וכיו״ב; פעולות אלו הצטיינו במידת ההעזה והאומץ שבהן, אם כי נכשלו לפעמים או עלו בקרבנות יתר על המידה מחמת ליקויים באימון ובתיכנון.

על הוויכוח המדיני שהתנהל בין המוסדות הרשמיים של הישוב והתנועה הציונית ובין שני האירגונים הפורשים השפיעו גם חילוקי־דעות יסודיים מבחינת התפיסה הצבאית. מיפקדת ה„הגנה״ היתה סבורה, שלכוחות־המגן העבריים בא״י חסרים התנאים הדרושים להנהלת מלחמה זעירה ממושכת, כיוון שהאיזורים ההרריים הם ברשות הערבים, ואילו הישוב היהודי מרוכז בשטחים מצומצמים, שאינם מאפשרים את התימרון הגמיש ההכרחי ללחימה רצופה של כוח־ג׳. לפיכך היתה ההנהגה המדינית והצבאית בדעה, שהמיבצעים הזעירים יכולים להוות רק אחת הצורות של ההיאבקות עם השלטון הבריטי, שיש להשלימה ע״י שיטות אחרות (ההעפלה, מיבצעי התיישבות, מלחמה פוליטית־הסברתית). מהלך המאורעות הצדיק בדרך־כלל תפיסה זו (וע״ע הגנה).

בשלב הראשון של מלחמת־הקוממיות (ע״ע ארץ־ישראל, עמ׳ 569) השתמשו הכוחות הערביים, הן המקומיים והן השכירים של החבר הערבי, בשיטות מלחמת־ג׳. עד מארס—אפריל 1948 הביאו שיטות אלו להשגים לא־מבוטלים, בעיקר המארבים על דרכי־התחבורה הרגישות והארוכות שבין הגושים השונים של הישוב העברי, וכן מעשי־הטרור בערים, בפרט בירושלים. אולם כשעזבו היחידות השכירות של החבר הערבי את דרכי הלחימה הזעירה והתנסו במיבצעים סדירים, שאימונן, פיקודן וחימושן לא התאימו להם, כגון התקפות על ישובים יהודים, נכשלו כשלון גמור. כשלון זה, וכן הרפיון הגובר והולך בתמיכת האוכלוסיה הערבית בכוחות הלוחמים, היו בין הגורמים שתרמו להצלחה של מהלכי־הנגד של היהודים באפריל—מאי 1948, ועם זאת למיפנה במלחמה כולה. עם פלישת הצבאות הסדירים של הארצות השכנות לא״י פסקו הפעולות הזעירות מצד הערבים כמעט לגמרי, למרות האפשרויות האובייקטיוויות המרובות לפעולות כאלו.

צה״ל ביצע מספר פעולות־ג׳ נועזות ואפייניות, כגון הפשיטה על מפקדתו של חסן סלמה כהקדמה למיבצע „נחשון״, הפשיטה על סאסא, הפשיטות על מיתקני־העורף של הצבא הסורי בבית־המכס ובכפר־חריב ועוד. ההשפעה החיובית של ההתעמקות בסוגיית המלחמה הזעירה היתה ניכרת בדרכי התימרון, בגמישות, בשימוש בתחבולה והטעיה ובשיטת הגישה העקיפה, וכד׳. אולם ל„מסורת הפארטיזאנית״ היתה גם השפעה שלילית מבחינת דרכי אירגון ומבנה, והיא היתה אחת הסיבות לאי־החלטיות בריכוז כוחות למאמץ העיקרי.

M. Caldwell, *Small Wars*, 1912, R. Ardaridi, *Freischaren*, 1925; Th. E. Lawrence, *Seven Pillars of Wisdom*, 1926; K. Ehrhardt, *Kleinkrieg*, 1932, B. Liddel-Hart, *Lawrence of Arabia*, 1934, W. E. M. Allen, *Guerilla War in Abessinia*, 1943; C. Rollo, *Wingate Raiders*, 1944; P. Préval, *Sabotage et Guérilla*, 1946; F. O. Miksche, *Secret Forces*, 1948; R. L. Gasthoff, *Soviet Military Doctrine*, 1949.

יש. ב.

גְרִילפַּרְצֶר, פְּרַנְץ — Franz Grillparzer — (1791, וינה — 1872, שם), דראמאטיקן גרמני, גדול המשוררים הגרמנים־אוסטרים. ג׳ היה בנו של עורך־דין משכיל ובעל דעות מתקדמות, אולם קשה וקפדן באפיו. אמו היתה עדינת־נפש, מוסיקאלית, אך לקויה בעצבנות חולנית, שהתפתחה לדכאון נפשי והביאה אותה לידי התאבדות. ג׳ למד משפטים, נעשה ב1813 פקיד וב1832 מנהל ארכיון־האוצר; ב1856 יצא לפנסיה. הוא חי כל ימיו בווינה ויצא ממנה רק לביקורים קצרים בצרפת, אנגליה, איטליה ויוון.



פ. גרילפארצר

במפעלו הספרותי של ג׳ מתמזגים יסודות של הקלאסיקה והרומאנטיקה עם הבארוק האוסטרי והדראמה הספרדית־קאתולית. ביצירתו וגם באישיותו של ג׳ ניכרים כל סימני אי־היציבות של תקופת־המעבר מן הקלאסיקה אל תפיסת־העולם המודרנית — אי־בטחון וספקנות מעורבים בראליזם וברגשנות רומאנטית. הניגודים הנפשיים והשכליים בקרבו, שהוא עצמו חש בהם מאד, גרמו לו סבל עמוק והביאוהו לפעמים לידי יאוש מוחלט, כפי שמעידים רשימותיו ביומנו וגם קובץ־שיריו היחיד "Tristia ex Ponto" („שירי העצבות״ — על־פי שם קובץ־השירים של אווידיוס). שיסוע־נפשו מנע ממנו שלווה ואושר והשרה עליו דיכדוך עד כדי מצב פאתולוגי של שיתוק כושר־החלטה בענייניו הפרטיים. אהבה עמוקה קשרה אותו שנים רבות עם קאתארינה פרליך, אך ג׳ לא הגיע לכלל החלטה לשאת אותה לאשה, והיא נשארה „כלתו הנצחית״. כנגד תשוקתו לתהילת הקהל ולאהבה עמדו אי־אמונו בכוחות־עצמו והרתיעה מפני התמסרות לחיים, מפני ההנאה מהם והמאבק עמם. נוסף על כך סבל ג׳, בעל ההשקפות הליבראליות והחזון ההומאניטארי־קוסמופוליטי, מן האוירה המחניקה של הראקציה המטרניכית והביורוקראטיזם הקטנוני האוסטרי ומן המכשולים שהניחה הצנזורה

בדרכו. החל מ1838 פרש מן החיים הציבוריים, הסתגר בתוך ד' אמותיו, ואף נמנע מלפרסם את יצירותיו, שכמה מן המעולות שבהן נתגלו רק אחרי מותו. לעת זקנותו, אחרי מאורעות 1848/49, וביחוד אחרי הליבראליזאציה של המשטר ב1867, חזר הציבור ונזכר בו והכיר בו אחד מגדולי משוררי ארצו. ג' זכה לאותות הערצה וכבוד, שהוענקו לו על־ידי האקאדמיה הקיסרית וע"י אוניברסיטות, נתמנה לחבר הבית העליון של הפארלאמנט, והבימות האוסטריות והגרמניות חידשו את הצגות הדראמות שלו. על כל זה הגיב המשורר הזקן במילים: „מאוחר מדי"!

הטראגדיה הראשונה של ג', „בלאנקה מקאסטיליה", שכתב בגיל 17, היא חיקוי ל„דון קארלוס" של שילֶר. להצלחה רבה זכה ב„דראמת־הגורל" Die Ahnfrau („אם־הדורות", 1817), שהתאימה לאָפנה הספרותית והתיאטרונית של השנים ההן. אחריה באה „סאפפו" (1818), טראגדיית המשוררת היוונית, שבדמותה מוכיח המשורר שאין רוחניותה של האשה בלבד עשויה לרכוש את אהבת הגבר. הרעיון המרכזי שבמחזותיו הגדולים הבאים הוא הוויתור על השגת הכבוד והאושר החיצון והכניעה לגורל מחמת אזלת־כוחו של האדם להתגבר על יצריו ותאוותיו: מצד אחד — הטרילוגיה Das goldene Vliess („גיזת־הזהב"), 1818—1820, על הנושא המיתולוגי של האַרגונַוטים, שחלקו האחרון — „מֵדיאה" — הוא העז והאכזרי ביותר; מצד שני — הדראמה ההיסטורית Konig Ottokars Glück und Ende („אשרו וסופו של המלך אוטו־קאר"), 1823, שיש בה הד לדראמת־חייו של נאפוליון. דראמה היסטורית, המציגה את ההתנגשות בין אושר הפרט ובין חובת נאמנותו למלכו ולארצו, היא Ein treuer Diener seines Herren („משרת נאמן לאדוניו"), 1828. יצירותיו המושלמות ביותר מבחינה אמנותית הן: Des Meeres und der Liebe Wellen („גלי הים והאהבה"), 1831, עפ"י האגדה היוונית על זוג הנאהבים הֵרו ולאַנדרוס, טראגדיית־האהבה העדינה ביותר בספרות הגרמנית; Der Traum ein Leben („החלום הוא החיים"), 1834, בעקבות קאלדֶרון, שיש בה הבנה עמוקה לפסיכולוגיית־החלום. הקומדיה היחידה של ג', Weh dem der lügt („אוי למשקר"), שעניינה השילוב של השקר באמת, נכשלה בהצגת־הבכורה שלה ב1838, כשלון שהורגש ע"י המשורר כמכה ניצחת. בעזבונו של ג' נמצאו — נוסף על יומנו ועל אוסף גדול של מכתמים — המחזות: „ליבּוּסה", על הגיבורה הלאומית־האגדית של העם הצֶ'כי; הדראמה ההיסטורית מקֶרב מלחמת שלושים השנים Ein Bruderzwist im Hause Habsburg („ריב־אחים בבית־האבסבורג"); הטראגדיה Die Jüdin von Toledo („היהודיה מטולדו") — כולם מתארים דמויות יוצאות־דופן המתנגשות בסביבתן ובחברתן. המחזה האחרון, שהוא מושפע מלוֹפֶּה דה וֶגָה, הוא מעשה המלך הצעיר אלפונסו מקאסטיליה, שנלכד ברשת אהבתה של נערה יהודיה קלת־דעת; היא נרצחת בידי אנשי־החצר, המתכוונים להציל בדרך זו את המלוכה והמדינה. „אסתר", מחזה על הנושא התנ"כי, לא הושלם; הקטע שנשתמר כולל תיאור רב־רושם של פגישתם הראשונה של אסתר ואחשורוש. ב„יהודיה מטולדו" שם המחבר בפי המלך דברים, שיש בהם משום הערכה עמוקה לקדמותו של עם־ישראל, לקשריו עם האלוהות ולגורלו בין העמים.

ג' כתב גם שתי נובלות: Das Kloster von Sendomir („המנזר שבסנדומיר"), 1828, אשר הומחזה על־ידי גרהַרט האופטמן (ע"ע) במחזהו „אלגה", ו Der arme Spielmann („המנגן העני"), 1848, שיש בו מעין וידוי עצמי של המשורר. — בכתביו שנמצאו אחרי מותו התגלה ג' לא רק כדראמטיקן גדול אלא גם כאֶפיגראמטיקן חריף וקולע וכמבקר היסטוריה ותרבות ממדרגה ראשונה. ספקנותו וביקרתו לגבי התנועות הרוחניות והחברתיות של זמנו באו לידי ביטוי במימרה שנונה, שיש בה משום הד לרוחה של תקופת ההשכלה והקלאסיקה וגם משום ראיה נוקבת של העתיד: „דרכה של אירופה מובילה מן האנושות (Humanität) דרך הלאומיות (Nationalität) אל ההתבהמות (Bestialität)". — הספדיו על בטהובן (בלווייתו ובגילוי המצבה על קברו) הם מן הביטויים הנעלים של ההומאניזם האירופי.

למחקר מפעלו המסועף הקדישה „חברת־ג'" שנתון מיוחד. ביום הולדתו ה80 של ג' נוסד „פרס־ג'", המוענק כל שלוש שנים לבעל המחזה הגרמני הטוב ביותר. — אישיותו וחייו של ג' מצאו גם תיאור אמנותי בנובלות (ר. הולבּאום: „טיולו האחרון של ג'" [1929]; פ. שרֵיפוֹגל: „ג'" [1937]) ובדראמה (ר. הולבּאום: „שואה בטרום־מארס" [1943]).

כל כתביו: Gesamtausgabe (v. St. Hock), I—XVI, 1911; Sämtliche Werke (v. A. Sauer—R. Backmann), I—XXXIV, 1909 ff.

H. Laube, *F. G.s Lebensgeschichte*, 1884, A Ehrhardt–Necker, *F. G s Leben u. Werke*, 1910[2]; H. v. Hofmannstahl, *G.s politisches Vermachtnis*, 1915; W. Kuchler, *Esther bei Calderon, Racine u G.*, 1925, L. Beriger, *G.s Personlichkeit in seinem Werk*, 1928; G Munch, *Die Tragik in Drama u. Personlichkeit G s*, 1931; F. Gundolf, *G.* (Jahrb. d. Freien dtsch. Hochstifts, 1931); F. Störi, *G. und Kant*, 1935; R. Hohlbaum, *G.*, 1938; L. D. Yates, *G.*, 1946; J. Sprengler, *G., der Tragiker der Schuld*, 1947, J Nadler, *G.*, 1948; R Auernheimer, *G*, 1948; M. Morris, *The Social and Political Implications in the Work of G.*, 1948; W. Naumann, *G*, 1955.

פ. ס.

גְרִים (Grimm), האחים **יַעקב** ([Jacob], 1785—1865) **וִוילְהֶלְם** ([Wilhelm], 1786—1859), מייסדי מדע הגרמַניסטיקה ומגדולי המקצוע. שני האחים נולדו בהאנַאו; רוב קורות חייהם וחלק ממפעליהם משותפים להם. הם למדו משפטים במארבורג, בעיקר אצל סַוִינִיי (ע"ע), נכנסו לשירות מדינת הֶסן והועסקו בתפקידים שונים בספריה הממלכתית בקאסל. מ1813 עד 1826 התמסרו למחקרים משותפים בתחום הספרות והמיתולוגיה הגרמניות הקדומות; הם ההדירו טכסטים בגרמנית עתיקה (מהם „שירת הילדֶבּראנד"), שירה אפית מיה"ב בגרמנית בינונית („הַיינריך המסכן" להארטמאן פון אַוּאֶה), את ה„אדָה" (ע"ע), את האֳספים „אגדות לילדים ולמשפחה" (Kinder- und Haus-märchen) ו„מיתוסים גרמניים" (Deutsche Sagen). באותה תקופה החלה עבודתו המדעית של י. ג', שבה התעלה על אחיו — ראשית „הדקדוק הגרמני" (ע"ע בלשנות, עמ' 966), שחלקו הראשון הופיע ב1819. — ב1830 נקראו שני האחים לשמש ספרנים ופרופסורים בגֶטינגן, ומאז והלאה הלך פָּעֳלם המדעי בקווים נפרדים. ו. ג' המשיך בהוצאת הטכסטים השיריים של הגרמנית העתיקה והבינונית. י. ג' התרכז בעבודות בלשניות גדולות ובספרי סיכום ומקורות: „קדמוניות המשפט הגרמני" (Deutsche Rechtsaltertümer), מ1828 ואילך; „מיתולוגיה גרמנית", 1835, ועוד. ב1837 הפגינו האחים את

שייכותם לתנועה הלאומית והליבראלית הגרמנית ע״י הימָנוּ־תם עם קבוצת „שבעת אנשי־גֶטינגן״, שמחו נגד הפרת החוקה ע״י מלך־האנובר הרֶאקציוני; בגלל זה פוטרו משירו־תם. ב1841 נקראו לשמש כפרופסורים באוניברסיטה של ברלין, מרכז הבלשנות המַשווה בגרמניה בימים ההם.

לעת זקנתו החל י. ג׳ במפעלו המונומנטאלי, המילון הגרמני, שתוכנן להקיף את שימוש הלשון הגרמנית־עילית החדשה, שכנקודת ראשיתה לקח י״ג את תרגומי לותר



יעקב (מימין) ווילהלם גרים

למקרא ולברית החדשה (ע״ע גרמנית, תרבות, עמ׳ 551); הוא הספיק לסיים ארבעה מכרכיו. סמוך לפני מותו פירסם י. ג׳. כתב „על התהוות הלשון״, במהלך מחשבה שבעקבות וילהלם הומבולט (ע״ע).

השלישיה הברלינית הומבולט—בּוֹפּ (ע״ע)—י. ג׳ הניחה את היסוד המתודי לבלשנות החדישה. ג׳ קבע לו מעמד כמייסד השיטה ההיסטורית בבלשנות וכמטפח העיקרון של סדירות ההתאמה ההגאית בין הלשונות המושוות הקרובות זו לזו („חוק־ג׳״ או „מעתק־הגאים״: ע״ע בלשנות, עמ׳ 965; טֶוטוניות, לשונות; גרמנית, תרבות, עמ׳ 552—554). שיטתו ההיסטורית ביססה את הדעה, שהלשון ה„קדומה״ של כל משפחת־לשונות (במיוחד ה„הודו־אירופית הקדומה״), שקיומה ו„אמהותה״ ללשונות ההיסטוריות היו פּוסטולאט פילוסופי של הומבולט, ניתנת לשיחזור מדעי. בתחום תורת הצורות ביסס ג׳ את התורה היסודית של הדקדוק ההודו־אירופי המודרני, שבלעדיה לא היו מתאַפשרים תגליותיהם הגדולות של פ. דְה סוסיר (ע״ע) ויורשיו במאה ה20.

ח. ר.

אגדות־ג׳ הן פרי התנועה הרומאנטית, שפנתה למקו־רות העֶבר הלאומי, ושממנה הושפעו גם האחים ג׳. את האגדות אספו ברובן מפי העם ובמיעוטן מתוך ספרים. אף אחת מהן אינה נובעת מדמיונם של המהדירים, אולם הם הצליחו לשוות לאגדותיהם סיגנון חדש, המצטיין — בניגוד לזה של אגדות־המזרח — בפשטות ובילדותיות. הנימה האנטי־שמית החזקה של כמה מן האגדות הללו אף היא כבר מצויה במקורן ואינה תוספת שהוסיפו לה האחים ג׳. אגדות־ג׳ קנו להן זכות־אזרח בכל ארצות העולם ולשונו־תיהן ותורגמו גם לעברית. וע״ע גרמנית, תרבות: פולקלור.

Allg. Dt. Biogr. IX, 688, 690, 1879; W. Scherer, *Jacob G.*, 1885, 1921³; id., *Kleine Schriften* I, 1–57, 1893; S. Lefmann, *Franz Bopp*, 1891–1897; E. Tonnelat, *Les contes des frères G.*, 1912; O. Jespersen, *Language*, 40–74, 1922.

גְרים, פְרִידְרִיךְ מֶלְכִיוֹר, בָּרוֹן — Baron Friedrich Melchior Grimm — (1723, רגנסבורג — 1807, גותה), מבקר ספרות ותרבות ודיפלומאט גרמני־צרפתי. ג׳ היה בנו של כומר פרוטסטאנטי גרמני; לאחר שגמר את חוק לימודיו האוניברסיטאיים, יצא לצרפת (1748), ושם נתקשר לדידְרוֹ (ע״ע) ולחוג האנציקלופדיסטים. הוא היה מאהבה של הגברת ד׳אֶפינֶה (ע״ע), מה שגרם לסיכסוך חריף עם רוסו (ע״ע). מ1753 ואילך המשיך ג׳ בפעולתו של רֵינַל (ע״ע) בעריכת „האגרות הספרותיות״ (*Correspondance* littéraire) החשאיות, שבהן סיפק למנויים — בעיקר מלכים, נסיכים ושרים בארצות שונות — ידיעות שוטפות על המאורעות התרבותיים והחברתיים בצרפת. ג׳ היה קפדן ומחמיר בשיפוטו, והיה ל„אחד המבקרים המובחרים, אשר כתָקפם כן חריפותם, שילְדָתם ספרות־צרפת״ (סנט־בוו). בין קוראיו היו פרידריך II מלך־פרוסיה ויֶקאטֶרינה II קיסרית־רוסיה. האחרונה, כרבים משליטי־גרמניה, הטילה עליו גם שליחויות אישיות (כגון קניית תכשיטים) ודיפלומאטיות. במילוי תפקידו הירבה ג׳ מ1769 ואילך במסעות בארצות־אירופה. הבארון העשיר הגאה והמתגנדר נעשה למתווך הראשי בין תרבות צרפת לבין החצרות והחברה הגבוהה בארצות אחרות. המהפכה שמה קץ לזהרו; ב1790 נפסקו האגרות, וב1792 ברח ג׳ מצרפת חסר־כל. אולם חסדה של יקאטרינה עמד לו: היא מינתה אותו לצירה בהאמבורג (1796) ולא חדלה מלהעניק כסף, תארים ונכסים לו ולבתו המאומצת — נכדתה של הגברת ד׳אֶפינֵה —, שבמחיצתה חי הישיש העיוור את שנותיו האחרונות. — דעותיו של ג׳ השפיעו על סופרים רבים, וביניהם גתה ובּירון.

בפירסום אגרותיו של ג׳ הוחל בשנת 1810; הן הופיעו במהדורה שלמה ב16 כרכים בשנות 1877—1882; השלָמות למהדורה זו הופיעו ב1934.

J.-H. Meister (אחד משותפיו בעריכת ה„איגרות״), *Le Baron de G.*, 1808, Cousin d'Avallon, *Grimmiana*, 1813, *A. D. B.* IX, 676, 1879, Ch. A. Sainte-Beuve, *G., sa Corr. litt.* (Causeries du lundi, VII, 287–328); E. Schérer, *M. G.*, 1887, K. von Bechtolsheim, *Erinnerungen einer Urgrossmutter*, 1902; K. A. Georges, *F.-M. G. als Kritiker der zeitgenössischen Literatur*, 1904; F. McDonald, *J. J. Rousseu: A New Criticism*, 1906, G. Rubensohn, *Die Corr. litt. unter F.-M. G. und H. Meister*, 1917; A. Cazès, *G. et les Encyclopédistes*, 1933; J. P. Smiley, *Diderot's Relations with G.*, 1950.

מ. ק.

גְרִימְזְבִּי (Grimsby), עיר־נמל באנגליה, במחוז לינקולנ־שיר, על הגדה הדרומית של שפך ההַמבֶּר; 94,500 תושבים (1951). ג׳ היא נמל־הדיג הגדול ביותר באנגליה ואחד הגדולים ביותר בעולם. בנמל מעבירים גם פחם ועץ. בעיר עצמה — תעשיה הקשורה בדַיג ותעשיות של בניית־אניות ושל מוצרי־מתכת.

גְרִימַלְדִי, מְעָרוֹת־ (או מ ע ר ו ת ־ מ נ ט ו נ ְ ה), קבוצת מערות עשירות במימצאים פרהיסטוריים, השוכנות על הגבול הצרפתי־איטלקי בקרבת מונאקו (מכונות ע״ש שושלת נסיכי־מונאקו). גילוי המערות האלה ותחילת החפי־

רות בהן חלו ב1872. החפירות השיטתיות, בסיועו של נסיך־מונאקו, בוצעו ב1895—1902, והן העלו שפע של חומר אַרכאולוגי, פאלֶאונטולוגי ואַנתרופולוגי ותרמו תרומות חשובות ביותר להכרת תולדות האדם הקדמון באירופה. מבחינה תרבותית שייכים הכלים והמכשירים שנמצאו שם לתקופה האוריניאקית של הפאלאוליתיקון העליון, אולם שרידי־האנוש שבהן שונים מן הטיפוס הקרו־מאניוני שנמצא במקומות אחרים בתקופה ההיא. באחת ממערות־ג׳ נמצאה קבורה כפולה של שני שלדים שלמים במצב מכווץ — של אשה זקנה ושל איש צעיר. החקירה האנתרופולוגית של שלדים אלה העלתה טיפוס בלתי־ידוע של אדם אירופי, שיש בו כמה סימנים נֶגרואידיים. שלדים או חלקי־שלדים המשתייכים לגזע־ג׳ זה נמצאו אח״כ גם באתרים פאלֶאוליתיים אחרים בדרום־אירופה.



שלדים בְּמִנְחם בקבר במערות־גרימאלדי

L. de Villeneuve, M. Boule, R. Verneau et E. Cartailhac, *Les Grottes de G*, I–IV, 1906–1919, M. Boule et H. V. Vallois, *Les hommes fossiles*, 1952[4]; H. V. Vallois, *G* (Historia mundi, I), 1952

גְרִימַלְדִי, פְרַנְצֶ׳סְקוֹ מַרְיָה — Francesco Maria Grimaldi — (1618—1663), מאתמאטיקן ופיסיקן איטלקי; ישועי, פרופסור למאתמאטיקה בבולוניה. ג׳ היה מגלה עקיפת־האור והראשון שפיתח תורת־גלים של האור (ע״ע). הוא עסק גם בתופעות ההתאבכות ובנפיצה של האור ע״י פריסמה. ניסוייו ותגליותיו, שתוארו בספרו Physico Mathesis de lumine, coloribus etc. (פורסם אחרי מותו ב1665), שימשו יסוד למחקריו של ניוטון (ע״ע) באופטיקה.

גְרִימֶלְסְהַאוּזְן, הַנְס יַעֲקֹב כְּרִיסְטוֹפֶל פוֹן — Hans Jakob Christoffel von Grimmelshausen — (1622—1676), גדול הסופרים הגרמניים בתקופת מלחמת שלושים השנים. ג׳ היה בן למשפחה פרוטסטאנטית בעיירה בְהֶסן. ב1634, בהיותו כבן 12, נחטף ע״י קבוצת חיילים־שודדים מצבא־הקיסר שעברה בעיירתו (אך ייתכן שנלווה אליהם מרצונו מתוך הרפתקנות). הוא השתתף במסעות קרב ושוד והיה עד לכל זוועות המלחמה. בשנים אלה עבר לקאתוליות. לעת סיום המלחמה היה מזכיר־גדוד. אחרי המלחמה נתיישב באופנבורג, נשא אשה, היה מנהל־אחוזות ומילא תפקידים שונים בפקידות עירונית; ב1665 היה בעל בית־מרזח, ב1675 — שוב חייל. — ב1669 פירסם ג׳ בשם בדוי (גֶרמאן שלֵיפְהַים) את הרומאן Der abenteuerliche Simplizissimus („סימפליציסימוס ההרפתקן״), הבנוי לפי המתכונת של הרומאנים ה„פיקארסקיים״ הספרדיים (ע״ע ספרד, ספרות), אך מכיל הרבה יסודות אוטוביוגראפיים; זהו סיפור חייו של אדם („סימפליציוּס סימפליציסימוּס״, כלומר התמים שבתמימים), אשר נגרף כילד עם מאורעות המלחמה— פרשת עלילותיו, תלאותיו והרפתקאותיו והתבגרותו הנפשית והרוחנית. הרומאן הוא מקור חשוב להכרת המציאות החברתית והלכי־הרוח באירופה בתקופה ההיא. בניגוד לעלילה המסורבלת ולסיגנון המליצי, המלאכותי והמנופח של רובה של ספרות הבארוק הגרמני, הרי רומאן זה הוא עממי, ראַליסטי, גס ומבדח. נוסף על מהותו כסיפור־עלילה ותיאור מציאותי יש בו גם תוכן נפשי־דתי עמוק: התפתחות הגיבור מהרפתקן למתבודד, המתייחד עם עצמו, עם אלוהיו ועם הטבע. בסופה של שרשרת אירועים חיצוניים ופנימיים יוצא הגיבור כצליין לירושלים, נשבה בדרכו ע״י הערבים במצרים ובורח באניה; האניה טובעת, והוא ניצול על אי בודד וחי שם כב„גן־עדן עלי אדמות״. הספר מביע את האכזבה והיאוש מחברת־האדם המקולקלת ואת הגעגועים להתרחקות ממנה. „סימפליציסימוס״ של ג׳ מוחזק ראשון ל Bildungsromane — רומאנים על התפתחותו והתבגרותו של אדם — המצויים הרבה בספרות הגרמנית. הצלחתו הרבה של „סימפליציסימוס״ הביאה את ג׳ לחבר יצירות „סימפליציאניות״ אחרות, שרובן לא הופיעו אלא לאחר מותו, ביניהן Landstorzerin Courasche („קוראז׳ה הנודדת״, 1670) — רומאן מזעזע על אשה מושחתת מחמת המלחמה הארוכה (עלה על הבימה בעיבוד דראמתי של ברטולד ברכט [ע״ע], גם בישראל [1952]), וכן ה„נובלה היהודית״ (1683). — ג׳ חיבר גם מספר רומאנים ברוח הדידאקטית־אַלֶגורית והלמדנית של התקופה, ביניהם רומאן על חיי יוסף במצרים.



שער המהדורה הראשונה של „סימפליציסימוס ההרפתקן״ לגרימלסהאוזן (1669)

J. H. Scholte, *Probleme d. G-Forschung*, 1912; id., *Der Simplizissimus u. sein Dichter*, 1951; A. Bechtold, *G. u seine Zeit*, 1919[2], O. Goldschmidt-Gabrielli, *Die Judennovelle des Chr. v. G.*, 1920, E. Ermatinger, *Weltdeutung in G.s Simplizissimus*, 1926; G. Konnecke – J. H. Scholte, *Quellen u. Forschungen zur Lebensgeschichte G.s*, I–II, 1926–1928, W. Burkhard, *G.*, 1929, J. Petersen, *G* (Die grossen Deutschen, I), 1935.

מ.

גְרִימַנִי (Grimani), משפחה מן האצולה הוויניציאנית, שמבניה היו מדינאים, מלומדים ואנשי־כנסיה, וכן יורדי־ים, מחלוצי ההתיישבות הוויניציאנית בארצות המזרח. המשפחה הגיעה לשיא גדולתה והשפעתה במאות ה15 וה16. העמידה שלושה דוג׳ים: אַנטוניו ג׳ (1436-1523), מארינו ג׳ (מת 1605), פיטרו ג׳ (מת 1752), וכן מספר חשמנים ופאטריארכים. הפאטריארכאט באקויליאה היה בידי משפחת־ג׳ יותר ממאה שנה. גדולי־המשפחה נודעו לתחילה כהומאניסטים, כמוקירים ומעודדים של מדע ואמנות וכמאספי ספרים ועתיקות. — דומניקו ג׳ (1461—1523), בנו של אַנטוניו, היה חשמן, דיפלומאט והומאניסטן, ממקורביו של האפיפיור יוליוס II וכמוהו מְצַנאט מפואר. הוא רכש את ה„ברוויאריום״

המפורסם — ספר־תפילות מקושט מיניאטורות, מהיצירות המעולות של האמנות הפלאמית של המאה ה15, והורישו במותו לרפובליקה הוויניציאנית. ספרייתו העשירה (שנשרפה אח"כ) כללה גם כתבי־יד עבריים רבים ותרגומים לאטיניים מעברית, שהוכנו בשביל ג' בידי ויטאליס דאקטילומאטיס ובידי רופאו היהודי אברהם בן מאיר בלמש (ע"ע).

גְרין, אַנַסְטַזיוּס (Anastasius Grün), כינויו הספרותי של **אַנטון אלכסנדר רוזן אָוארספרג** — Anton Alexander Graf Auersperg — (1806, לַיבַּך [ליובליאַנה] — 1876, גראץ), משורר לירי־פוליטי אוסטרי. ג' למד משפטים בווינה ובגראץ. מ1831 ניהל את אחוזותיו בקְרַין. ב1848 נבחר ל„כנסת הזמנית" הגרמנית וייצג את לַיבאך בפארלאמנט בפראנקפורט; ב1861 נתמנה לבית העליון האוסטרי וב1868 — ליושב־ראש של „נציגות ועד־המלכות" (Reichsratsdelegation).

ג' — כיוצא־דופן מעולמו האצילי־שמרני — הגה דעות פוליטיות חפשיות והיה מחסידי הרעיון הלאומי הכלל־גרמני (רעיון „גרמניה גדולה", הכוללת את אוסטריה), ומשני טעמים אלה ביקר בחריפות את הממשלה האוסטרית. הוא, אמנם, העריץ את המונארכיה, אך תבע צדק וזכויות שוות לכל. בתקופת הרֵאקציה נחשב ג' כ„חשוד' והועמד זמן־מה תחת פיקוח המשטרה; מֶטרניך (ע"ע) אף דרש ממנו — לשווא — להגר מאוסטריה. גם ב„מלחמת־התרבות" (בין המדינה והכנסיה) נקט ג' עמדה ליבראלית מובהקת. לאומיותו הנלהבת ואהבתו העמוקה למולדת הגרמנית מצאו את ביטויין בלירִיקה נמלצת, וכן במכתביו („אינני רוצה לבדוק באנאליזה כימית כמה טיפות דם סלאווי, לכאורה, בעורקַי; אבל יודע אני שלבי כולו גרמני ושישנה גם מולדת־לבב, מולדת רוחנית של אהבה והכרת־טובה; וכזאת היא גרמניה בשבילי").


אנאסטאזיוס גרין

ג' היה קשור לעולם הספרותי והתיידד עם משוררים וסופרים בני־זמנו. כבר פירסומיו הליריים הראשונים („עלי־אהבה" [Blätter der Liebe] ו„האביר האחרון" [Der letzte Ritter]), 1830, רכשו לו הוקרה בחוגים רחבים, שגברה עם הופעת „טיוליו של משורר וינאי" (Spaziergänge eines Wiener Poeten), 1836, ו„חֳרָבוֹת" (Schutt), 1836. שני הקבצים האלה עוררו סנסאציה ברחבי גרמניה בשל מקוריותם כיצירות שיריות־פוליטיות. אפשר לראות בהם מקדימים לשירת־החירות הגרמנית של 1840—1848, אשר ג' — יחד עם הרוֶג (ע"ע) ופְרַייליגְרַט (ע"ע) — הוא משלישיית משורריה המובהקים. — שתי יצירות אֶפיות בחרוזים: „הניבלונגים בתלבושת־נשף" (Die Nibelungen im Frack), 1843, ו„הכומר מקָלֶנבֶּרג" (Der Pfaff vom Kahlenberg), 1850, הוסיפו על פירסומו. ג' הצטיין גם כמתרגם שירי־עם סלוֹבֶניים (1850) וכמחבר מחרוזת־הבאלאדות „רובין הוד" (1864). — עם היעלם האינטרס האקטואלי של שיריו של ג', ירד מאד פירסומו כמשורר, חוץ מבאוסטריה עצמה. — את ההוצאה הראשונה של כל כתבי ג' (ב5 כרכים, 1877) ערך ל. א. פרַנקל (ע"ע; והשו' „קורספונדנציה בין א. ג' ובין ל. א. פראנקל", 1897). מהדורות חדשות יצאו ב10 כרכים ב1907 וב6 כרכים ב1909. נאומיו ומאמריו המדיניים — ב1906.

Allg. Dt. Biogr., IX, 27, 1879; P. Hermens, *A. G.*, 1900, F. Riedel, *A. G.*, 1909, R. Wachter, *A. G.'s politische Dichtung*, 1933.

מ.

גְרין, גְרֵיאֶם — Graham Greene — (נו' 1904), סופר אנגלי. בן למשפחת סופרים ומלומדים. למד באוכספורד; עבד כעורך ספרותי בעיתונות, ובמלחמת־העולם II בשירות משרד־החוץ. חי כמה שנים באפריקה המערבית ובאמריקה המרכזית. ב1934 קיבל את הדת הקאתולית ומאז נעשה לוחם קנאי לעקרונותיה. כותב בעיקר סיפורים קצרים ורומאנים; הוא עצמו מחלק את יצירותיו ל„דברי־שעשועים" (entertainments) ולרומאנים ממש, שבהם ניכרת מגמה דתית ברורה. ג' מצטיין במתח שבנושאיו, בסיגנון חריף ובהיר ובכשרון סיפורי, שבגללו עשויים סיפוריו לשמש נושא טוב לסרטים. יחד עם זה מלאות דמויותיו, אף המשונות שבהן, חיוניות ומציאותיות. נושא סיפוריו לסוגיהם הוא בעצם אחד: המאבק בין השטן והאלוהים בנפש האדם. ספריו הידועים ביותר: The Man Within („האיש בפנים", 1929 — סיפור־עלילה מרתק); The Basement Room („החדר שבקומת־הקרקע", 1938 — סיפורים קצרים); Brighton Rock („הסלע בבְּרַיטון", 1938 — פרשת לבטים דתיים־מוסריים); The Power and the Glory („הנצח וההוד", 1940 — על המאבק בין המדינה האַתֶאיסטית והכנסיה במֶכסיקו); The Heart of the Matter („תוכם של הדברים", 1934); The Ministry of Fear („שליחות האימה", 1944 — על פעולות הגַיס החמישי); The End of the Affair („קץ הפרשה", 1953). ג' חיבר גם מחזות שזכו להצלחה מרובה: The Third Man („האדם השלישי", 1950 — עוּבד לסרט); The Living Room („חדר־המדורים", 1954).

גְרין, הַנְס בַלְדוּנְג, ע"ע בַּלְדוּנג, הַנְס.

גְרין, ז'ילֶין — Julien Green — (נו' 1900, פאריס), סופר צרפתי ממוצא אמריקני. נתחנך וחי בצרפת, וביקר רק מעט באמריקה. אעפ"כ יש באישיותו וביצירתו משום דו־תרבותיות ודו־לשוניות. הוא חיבר ספר־זכרונות באנגלית (1942) ותירגם מכתבי פגי (ע"ע) לאנגלית; גם ברומאנים הצרפתיים שלו יש מסימניה של היצירה האנגלוסאכסית, ואף הפסימיות הדתית שלו קרובה לזו של כיתות פרוֹטֶסטאנטיות מסויימות אדוקות־התנ"ך. אולם בעיקרו ג' הוא צרפתי וקאתולי. אמונתו הדתית נובעת מחרדת הנשמה ומלבטיה. הרומאנים שלו מתארים את עגמומיותה ויאושה של הנפש הנענה; פועלות בהן דמויות מסתוריות, הכורעות פתאום תחת לחץ פנימי אדיר ונדחפות לפשעים חסרי־שחר. את השקפותיו הביע ג' ביומנו לשנים 1928 — 1950 (Journal, I—V, 1938—1951). חיפושיו אחרי נצרות מחודשת, פילוסופית וסוציאלית, הביאוהו לפירסום כתב־התקפה „נגד הקאתולים בצרפת" (1934), המכוונים נגד השאננות הנפשית

של האדוקים. הרומאנים החשובים שלו הם: Adrienne Mesurat, 1927; Léviathan, 1929; Épaves, 1932; Le visionnaire, 1934; Minuit, 1936; Moïra, 1950 — ב1951 הוצג מחזהו Sud („דרום"), על סטיה מינית, ב1954 — L'ennemi („האויב", הוא השטן) וב1956 — L'ombre („הצל").

J. Madaule, *Un romancier de la mort, J. G.* (Esprit 47/48, 1936); R. Bespaloff, *Cheminements et carrefours*, 1938; M. Eigeldinger, *J. G. ou la tentation de l'irréel*, 1947; J. C. Brisville, *J. G.*, 1947; G. Lanson-P. Tuffrau, *Histoire de la littérature française*, 795/797, 1953.

מ. ק.

גְרִין, רוֹבֶּרְט — Robert Greene — (1558 או 1560—1592), סופר אנגלי. למד בקימבריג', ואולי אח"כ גם באוכספורד. בין 1580 ל1583 ביקר באיטליה ובספרד, ובאותה ההזדמנות — או בזמן אחר — אף בגרמניה, צרפת, פולין ודניה. ב1585 או 1586 נשא אשה, שממנה נולד לו בן. כעבור זמן מועט עזב את אשתו, נשתקע בלונדון ושם חי חיי־הוללות; לפרקים היה לבו נוקפו, אלא שבכל פעם היה חוזר לסורו. מ1590 ואילך תיקן, כנראה, את דרכיו במידת־מה; הוא מת עני מרוד.

ג' היה הידוע והפופולארי שבכל הסופרים מקבוצת „משכילי־האוניברסיטות" בתקופה האליזאבתנית. יצירתו הספרותית, משנת 1580 ואילך, הופיעה בצורת עלונים (pamphlets), שהראשונים שבהם היו נובלות בנויות ללא עלילה וכתובות בסיגנון חריף, מצועצע ומליצי בנוסח לילי (ע"ע), בשביל קוראים משכילים; המאוחרים שבהם (לאחר 1590) מקצתם אוטוביוגראפיים ומעידים על המאבק בין הפוריטאני והבוהמי שבנפשו, ומקצתם רפורטאז'ות מעניני־דיומא, אנקדוטות ותיאורים חיים ורֵאליסטיים של העולם התחתון ושל עלילות נוכלים ורמאים, כתובים בסיגנון עממי־עסיסי. עלון אחד בשם "A Quip for an Upstart Courtier" („עקיצה לחצרן־פרחח") הוא סאטירה נאה על הפזרנות־לראווה ועל תוצאותיה החברתיות.

הרומאנסים בפרוזה של ג', על עלילותיהם המסובכות, מגלים כוח סיפורי במידה רבה יותר. בכל הכתבים הפרוזאיים של ג' שלובים שירי־אהבה ושירים לירים אחרים מלאים מתיקות וקסם רב. — בעקבותיהם של קיד (ע"ע) ומַרלו (ע"ע), ובחיקוי בולט לאחרון, פנה ג' לדראמה. הוא חיבר טראגדיות, שהידועה שבהן היא „אורלאנדו המטורף" שעלילתה לקוחה מאריוסטו; אך ביחוד הצליח בקומדיה Friar Bacon and Friar Bungay. עלוני־החרטה שחיבר ג' בסוף ימיו כתובים בנעימה של הטפה ולימוד־מוסר. — אע"פ שחייו היו פרועים, מצויינים כתביו ברוח טהרה ורגש כן ובתיאור דמויות נעלות של נשים טהורות, יפות ורבות־סבל; תיאורים אלה מבוססים, כנראה, על דמותה של אשתו, שלה כתב מכתב מזעזע על ערש־גסיסתו.

עלונו של ג' Groatsworth of Wit bought with a Million of Repentance („שכל בפרוטה שנקנה במיליון של חרטה", 1592) מכיל התקפה על השחקנים, שלדבריו זכו לפירסום ולעושר בשל מחברי־מחזות, שהם עצמם משמשים להם כלי־ביטוי בלבד, ולא עוד אלא שמקצתם — ובראש וראשונה „שחקן אחד בשם שיקספיר" — מבקשים להתחרות בסופרים בחיבור מחזות. כמה חוקרים מייחסים לג' חלק בחיבור הטרילוגיה „הנרי VI", שנכתבה או נערכה בידי שיקספיר. שיקספיר השתמש בעלילה מסיפור של ג' ב„אגדת־החורף", ובכמה ממחזותיו האחרים יש הדים ליצירותיו של ג'.

מהדורות חדישות של כתבי ג': The Life and Complete Works of R. G. (ed. A. B. Grosart), I—V, 1881—6; Plays and Poems of R. G. (ed. C. Collins), I—II, 1905.

J. C. Jordan, *R. G.*, 1915; C. Sanders, *R. G. and the Harveys*, 1932, R. Pruvost, *R. G. et ses romans*, 1938; S. A. Tannenbaum, *R. G.*, 1939.

א. א. מ.

גְרִין, תּוֹמַס הִיל — Thomas Hill Green — (1836—1882), פילוסוף אנגלי. ג' למד באוכספורד, ומ1878 היה שם פרופסור לתורת־המידות. בפילוסופיה האנגלית היה ג' נציגו הראשון של אידיאליזם שיטתי, אשר הסתמך על קאנט וחלקית גם על הגל. בעמדתו ובפעילותו הפוליטית, וכן כמורה של מדינאים־לעתיד, ייצג ג' ליבראליזם חדש, שפסל את עמדתם האוטיליטאריסטית של ג'. בֶּנתַם (ע"ע) ושל ג'. ס. מיל (ע"ע); הוא נתן לליבראליזם בסיס פילוסופי שיטתי, בקשרו את תורת המשפט והמדינה לאֶתיקה אידיאליסטית. בעקבות קאנט רואה ג' את עקרונו של כל משפט אמיתי בדרישה למתן אפשרות להתגשמותה השלמה של האישיות בחיי־החברה — בהגנה על חירותו של כל אזרח בסביבתו הניתנת בחברה ועל אפשרות פעילותו בסביבה זו. אין המדינה צריכה לערוב לחירות ולשוויון פורמאליים בלבד, אשר החזק עלול לנצלם ליתרונו, אלא מחובתה להגן על חירותו הממשית של החלש בחברה. היא חייבת להבטיח בדרך הארמונית את קיום זכויות הכל לטובת הכל: למלא את ה„רצון הכללי", שהוא — ולא הכוח — הוא בסיסה של המדינה.

רוב חיבוריו והרצאותיו של ג' יצאו לאור רק אחרי מותו. החשובים שבהם הם: „אקדמות לתורת־המידות" (Prolegomena to Ethics), 1883; „הרצאות על עקרונות החיוב הפוליטי" (Lectures on the Principles of Political Obligation), 1941[2], וכן המבואות המקיפים לשני הכרכים של „מסכת טבע־האדם" ליום (1874).

כל כתביו: Collected Works, I—II, 1906[3].

W. H. Fairbrother, *The Philosophy of Th. H. G.*, 1896, H. Sidgwick, *Lectures on the Ethics of Th. H. G., H. Spencer and J. Martineau*, 1902; J. H. Muirhead, *The Service of the State*, 1908; J. MacCunn, *The Political Theory of Th. H. G.*, 1920, T. L. Chin, *The Political Theory of Th. H. G.*, 1920; P. Montagné, *Un radical religieux en Angleterre, ou la philosophie de G.*, 1927; D. Parodi, *Du positivisme à l'idéalisme*, 1930; E. F. Carritt, *Morals and Politics*, ch. X, 1935, W. D. Lamont, *Introduction to G's Moral Philosophy*, 1935; F. Th. Harris, *The Neo-idealist Political Theory*, 1944.

א. ע. ש.

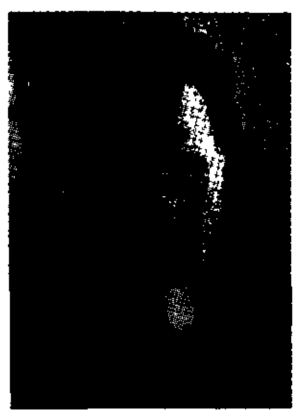
גְרִינְבַּאוּם, מַקְס (מֵאִיר) — Max Grunbaum — (1817, זליגנשטט — 1898, מינכן), חוקר בפולקלור יהודי ובלשונות היהודים, מיוצרי הבלשנות היידית. למד בגיסן ובבון. שנים רבות היה מורה פרטי בארצות שונות של אירופה. ב1858 נתמנה למפקח על בית־היתומים העברי בניו־יורק. ב1870 חזר לאירופה והשתקע במינכן; קיצבה צנועה איפשרה לו להתמסר מעתה לחקירותיו. — בתחום הפולקלור עסק ג' בעיקר בתולדות נושאי האגדה היהודית ובהשפעתה על האִסלאם. בשטח הלשון והספרות פירסם ג' כרסטומאתיה יידית ומבחר מן הספרות היידית; אע"פ שהחיבור הראשון מכיל רק תרגומים ועיבודים של ספרים עבריים

ולא ספרות מקורית וגם בשני לא נכללה הספרות היפה, חשובות שתי עבודות אלה כסוללות־דרך עד היום. בהיותו כבן 80 פירסם ג׳ כרסטומאתיה יהודית־ספרדית, שעוררה את תשומת־לב הרומאניסטים לחשיבותה של היהודית־הספרדית כמקור לתולדות השפות הרומאניות. — כתביו: Beiträge zur vergleichenden Mythologie aus der Haggada („חידושים למיתולוגיה המשווה מתוך האגדה" [ZDMG, 31]), 1877; Neue Beiträge zur semitischen Sagenkunde („חידושים נוספים לחקר האגדה השמית"), 1893; Jüdisch-deutsche Chrestomathie („כרסטומאתיה יהודית־גרמנית"), I, 1882; Die jüdisch-deutsche Literatur in Deutschland, Polen und Amerika („הספרות היהודית־גרמנית בגרמניה, פולין ואמריקה", [Winter-Wünsche, Jüdische Literatur, III]), 1894; Jüdisch-spanische Chrestomathie („כרסטומאתיה יהודית־ספרדית"), 1896; Gesammelte Aufsätze zur Sprach- und Sagenkunde („מאמרים מקובצים לחקר הלשון והאגדה"), 1901.

L. Frankel, *Allgemeine Deutsche Biographie*, 49, 589–94, 1904; F Perles, *Judische Skizzen*, 1912; ז. רייזען, לעקסיקאָן פון דער יידישער ליטעראַטור, I, 635, 1926.

מ. פ.

גְרִינְבּוֹים, יִצְחָק (נולד 1879, וארשה), ממנהיגי האגף הראדיקאלי של הציונות הכללית, מדַבְּריה של יהדות־פולין בין שתי מלחמות־העולם, ממעצביה של מדיניות שיתוף־הפעולה של המיעוטים בפולין, מראשי הלוחמים לסקולאריזאציה של חיי־ישראל. תחילה למד ג׳ רפואה; ב1904 עבר למשפטים. פעולתו הציונית, ואתה כתיבתו


יצחק גרינבוים

הפובליציסטית, התחילה בהיותו סטודנט. מאז הקונגרס הז׳ היה ציר בכל הקונגרסים הציוניים. ערך כמה עיתונים בפולנית, ביידית (בווארשה, פֶטרוגראד ופאריס) ובעברית (השתתף בעריכה של „העולם", „הצפירה" ועוד). כנואם וכסופר לחם בעוז ובעקשנות למען השקפותיו. את פעולתו הנמרצת בשדה התרבות העברית בגולת פולין ואת עסקנותו בהסתדרות „תרבות" (ע"ע) כיוון לשרת את הסקולאריזאציה של החיים היהודיים. ג׳ השתדל שתהא הנהגה ציונית במאבק העם לזכויותיו בארצות־התפוצה; הוא היה מן הפעילים בוועידת הֶלסינגפורס (ע"ע), 1906. בפולין עיצב ג׳ שיטה של מדיניות יהודית, שתבעה ניצול כל האמצעים המדיניים כדי להילחם למען זכויות ליהודי ארץ זו. עוד ב1912 ניצל את משקלם של הקולות היהודיים בבחירות לדומה הרוסית כדי להעביר בברית עם הסוציאליסטים הפולניים את מועמדם של האחרונים בווארשה ואת המועמד היהודי בלודז׳. הדבר גרם אז לבויקוט אנטי־יהודי, שאורגן ע"י חוגי הימין הפולניים. בשנת 1922 היה בין מארגניו של „גוש המיעוטים הלאומיים" בבחירות לסֵים הפולני; ע"י כך השיגו המיעוטים, והיהודים בתוכם, מספר ניכר של צירים. מדיניות זו של שילוב העניין היהודי בתוך עניין שאר המיעוטים הלאומיים בפולין גרמה לוויכוחים חריפים בקרב היהדות הפולנית ולמרירות מצד הפולנים. ג׳ המשיך בעקביות במדיניותו זו, אך ערכו וכוחו של גוש־המיעוטים ירדו בבחירות הבאות בעטיים של לחץ השלטונות הפולניים ושל הפילוג בקרב היהודים, וכשגברו הלכי־הרוח האנטישמיים בין הגרמנים והאוקראינים בשנות ה30 נידונה שיטה זו לביטול גמור. — ג׳ התנגד במרץ ובחריפות ליצירת ה„סוכנות היהודית" (ע"ע) ועמד בראש הפלג הציוני הראדיקאלי, שנקרא בפולין „על המשמר". הוא היה ציר בפארלאמנט הפולני מ1918 עד שעזב את פולין, ובמשך פרקי־זמן ניכרים היה גם יו"ר ה„קולו" (חוג) של הצירים היהודים בסים. נאומיו בסֵים הפולני הצטיינו בחריפותם וברוח המלחמתית שבהם, המכוונת נגד המדיניות האנטי־יהודית של הממשלה הפולנית. ב1932 עבר ג׳ לפאריס. בקונגרס הציוני ב1933 נבחר לחבר להנהלת הסוכנות ועבר לא"י. בהנהלת הסוכנות מילא את התפקידים של ראש מחלקת־העליה (1933—1935); ראש מחלקת־העבודה (1933—1948), ואחד מראשי מחלקת־האירגון (1935—1946). הוא היה ראש מוסד־ביאליק מ1935 עד 1948, גזבר הסוכנות היהודית ב1949—1950 ושופט־חוקר שלה ב1950—1951; תפקיד אחרון זה נמסר לו כדי לפקח על ההגינות והיושר בפעילותו של מנגנון הסוכנות. בתקופת הקמת המדינה היה ג׳ הבר „מינהלת־העם" בתפקיד הממונה על ענייני־פנים; בממשלה הזמנית היה שר־הפנים, ובהנהגתו אורגנו הבחירות לכנסת הראשונה. בבחירות אלה הופיע ברשימה „יצחק גרינבוים", שהיתה מבוססת על הערכת אישיותו של ג׳ ועל מאבק למדיניות שלו לסֶקולאריזאציה של חיי־המדינה. רשימה זו קיבלה 2,514 קול, שלא הספיקו כדי מאנדאט. מאז פעיל ג׳ בפובליציסטיקה ובענייני התנועה הציונית העולמית ומגלה נטיה לצד האגף השמאלי הקיצוני שבה. קיצוניותו של ג׳ במגמות ובהבעת־הדעות גרמו שאישיותו היתה מוקד גם לשנאה וגם לחיבה במידה גדולה. — כתביו העיקריים, שכתנסו בספרים: התנועה הציונית בהתפתחותה, א׳—ד׳ (תורגם גם לאנגלית); מלחמות יהודי פולין (א׳ — תרפ"ב, ב׳ — תש"א); בימי חורבן ושואה, ת"ש—תש"ו; Materyały w sprawie żydowskiej w Polsce, Warszawa, 1919/22; Polityka żydowska w Polsce w ostatnich dziesięcioleciach, 1930.

ז. רייזען, לעקסיקאָן פון דער יידישער ליטעראַטור, I, 631, 1926; ש. ל. ציטרון, לקסיקון ציוני, 146, תרפ"ו.

ח. ה. ב־ש.

גְרִינְבֶּרְג, אוּרִי צְבִי (נו׳ 1896, בּיַלִיקאמִין [סמוך לזולוֹצ׳וב, מזרח־גאליציה]), משורר ופובליציסט בעברית וביידית; שמו הרשמי, מאז התאזרחותו בא"י, טוּר־מלכא.

ג׳ הוא נצר למשפחות חסידיות רמות־היחס: מצד אביו האדמו"ר ר׳ חיים הוא ריבְעַ של ר׳ מאיר׳ל מפרימישלאן, מצד אמו — ריבע של ר׳ אורי „השרף" מסטרֶליסק. בהיותו בן שנה וחצי העתיקו הוריו את ביתם ללבוב; בימי השוֹאָה הוצאו שם להורג ע"י הנאצים. ג׳ קיבל חינוך תורני, ועד גיל 19 היה לבוש בנוסח חסידי־גאליציה. ב1912—1914 נתפרסמו שיריו הראשונים של ג׳, תחילה ביידית ואחר־כך בעברית, ב„יידישער אַרבייטער" וב„סנונית" (שהופיעו בלבוב), בשבועון של „פועלי ציון", ב„השילוח", ב„העולם", בקֹבצי „רביבים" ובשבועונים „הפועל הצעיר" ו„אחדות".

במלחמת־העולם I גוייס ג׳ לשירות הצבא האוסטרי, הועבר לאימונים בהונגאריה ומשם נשלח לחזית סרביה־מונטֶנֶגרו. זמן קצר לפני סוף המלחמה ערק ג׳ מהצבא האוסטרי והסתתר בלבוב, ושם היה עֵד־ראיה לפוגרום שערכו הפולנים ביהודים בנובמבר 1918, מחזה שרשמו לא נמחק מלבו. בשנים 1915—1922 הופיעו קבצים של שירי ג׳ ביידית, וכן שירים בעברית (בכרכים ה׳, ו׳, י׳ של „התקופה"). ב1922—1923 הוציא ג׳ בווארשה ובברלין את כתב־העת היידי האֶכּספרסיוניסטי „אַלבּאַטראָס". בראשית 1924 עלה לא"י, ומיד התחיל להשתתף ב„קונטרס" וב„הפועל הצעיר" בשירים ובמאמרים פובליציסטיים; עם ייסוד „דבר" (1925) השתתף בעיתון זה בקביעות. ב1925—1927 הוציא את 5 החוברות „סדן" (השניה נקראת „סדנא דארעא"), שבהן מתגלים סימני קרע בין ג׳ ובין חוגי השמאל הציוני. אחר מאורעות אב תרפ"ט הגיע יחסו ל„הסתדרות העובדים הכללית" לידי משבר, וג׳ עבר למפלגה הרוויזיוניסטית, החל לפרסם בקביעות מאמרים ב„דאר היום" והיה לאחד מאישיה המרכזיים ומדַברֶיה הרוחניים של המפלגה.



אורי צבי גרינברג

מטעמה של המפלגה הרוויזיוניסטית נבחר ג׳ לאספת־הנבחרים והיה ציר ב4 קונגרסים של ההסתדרות הציונית. ב1931 נסע לפולין ויסד וערך בווארשה את השבועון הרוויזיוניסטי „די וועלט", שבו התקיף קשות את השמאל הציוני. שוב היה בארץ־ישראל בימי מאורעות־הדמים ב1936—1938. ב1937 הוציא ג׳ בארץ־ישראל את „ספר הקטרוג והאמונה", חזר לפולין, ומסוף 1938 ערך בווארשה את העיתון „דער מאָמענט", אך עם פרוץ־המלחמה הצליח להימלט מפולין לא"י. אחר שתיקה של 6 שנים החל ב1945 לפרסם שירים ב„הארץ", אח"כ גם ב„לוח הארץ" של השנים תש"ח, תש"י—תשט"ו, ובירחון „סולם". בימי המחתרת והמאבק היה ג׳ בין אלה שנאסרו ע"י ממשלת־המאנדאט. בתש"ט נבחר ג׳ כחבר הכנסת הראשונה מטעם „חירות". בתש"ח זכה בפרס־ביאליק, ובתשט"ו שוב ניתן לו ע"י שופטי פרס־ביאליק „פרס מיוחד על יצירתו השירית שהגיעה לשיאה בספרו ,רחובות הנהר׳".

יצירתו הפיוטית העשירה של ג׳ מצטיינת בכוח־ביטוי, בעושר לשוני ובסיגנון ציורי, ספוגה רשמי־נוף ממולדתו האישית וממולדת־העם ורשמים חיים ביותר של אישים ומחזות מתולדות־ישראל, החל בתנ"ך וכַלה בדורנו. שירתו הפאתֶטית ביותר מבטאה סערת־נפש כבירה, רגישות יתרה למאורעות־הזמן, אהבה ושנאה, געגועים והתמרדות, עצב ורוגז, רגשי־רחמים ויצר־נקמה, אמונה איתנה וקטרוג כלפי מעלה גם יחד; הביטוי החוזר בה בלי הרף הוא „דם", ושכיחות בה מליצות בסיגנון של חוזה ומטיף, כגון „אמן", „אני אומר לכם" וכיו"ב. אך שירתו, בצורתה ובתכנה, נתעצבה תוך התפתחות: בשיריו הראשונים עד עלותו לא"י ב1924 ניכרת נטיה אימפרסיוניסטית חזקה, השאיפה לקלוט רשמים מיפי היקום, הטבע והאשה, וניכרים בה הגעגועים לאושר עלי־אדמות; אך כבר בקֳבצי שיריו היידיים שמ1915 עד 1922 ניתן גם הביטוי לאדם שנחרב עליו עולמו והמתקומם מתוך מגור ובדידות, יאוש וחורבן, לשלטונו של „מְפיסטו", המשחית את האמונה, את המידות ואת החיים וממיט עלינו אסונות. ג׳ היה מן הראשונים בספרות היהודית שפירסם קובץ שירים על מלחמת־העולם I (ערגיץ אויף פעלדער [„אי־שם בשדות"], 1915), ומאז המלחמה והרעות שבאו בעקבותיה היה למשורר היגון ולמקונן, הנותן ביטוי לייסורינו בהווה ובעבר. אולם עם עלותו לא"י ב1924 החל ג׳ לשלול את ערך האמנות לשמה, שאין לה תכלית, ומאז הוא רואה את עיקר השירה בתפקידה הלוחם, בהשמעת קולה למען תיקון העם ורוחו. תפקיד השירה היהודית, לדעת ג׳, הוא מתן ביטוי למגמה המעשית של חזון־הגאולה העברי (חוברתו „כלפי תשעים ותשעה", תרפ"ח). ג׳ החל לכתוב את רוב שיריו בעברית, ותחילה ראה עצמו כ„פייטנם" של ה„פרולטארים בישראל"; יחד עם זה קיבלה שירתו יותר ויותר אופי רֵטורי. אך ב1928, עם צאת חוברתו „חזון אחד הלגיונות" וכבר לפני המפנה הפוליטי בחייו, מסתמן מפנה אידאולוגי בשירתו של ג׳: הבעת אכזבה מן התנועה הציונית הרשמית ומתנועת הפועלים בא"י, שבגדה לדעתו בחזון־המלכות המשיחי הישראלי ושאינה אלא רודפת אינטרסים חמריים־אגואיסטיים (ההקדמה ל„כלב בית", תרפ"ט). מעתה מקבלת שירתו צביון מדיני מובהק; החזון של „מלכות ישראל", שצריכה להשתרע „מן היאור עד הפרת", נעשה בה עיקר. „מלכות" זו הולכת ומתגבשת בשירתו ובחזונו של ג׳ לסמל של גדולת עם־ישראל בעבר ושל יעודו הכללי בדורנו. אחר השואה הנאצית היה ג׳ המשורר היהודי שנתן את הביטוי הנוקב לזוועה האיומה, שאמנם אף לפי דבריו אין למצוא לה ביטוי הולם („רחובות הנהר", תשי"א).

האובייקטים הקלאסיים של האמנות, הטבע והאשה, נדחים בשירת ג׳, מ1924 ואילך, מחמת המועקה הפנימית של עצם ההוויה. האובייקט החדש הבא במקומם הוא ה„אני" עצמו, התוהה על משמעות־החיים שאבדה לו. לבעיית הקיום עצמו נלווית בעיית המוות, שמצד אחד היא נותנת לראשונה משקל נוסף, אך מאידך היא מאפילה על משמעותה האמיתית („אנקראון על קוטב העצבון", תרפ"ח). לעומת בעיית הקיום ניצבת אצל ג׳ האמונה הדתית, המגעת אצלו, כנראה, לדרגת ודאות גבוהה ביותר. בעזרת הסמלים הלאומיים של המסורת היא מבקשת להחזיר לחיים את משמעותם. לאומיותו של ג׳ היא — יותר משל קודמיו הגדולים בשירה העברית החדשה — לאומית־דתית; אך באותה מידה גם ניתן לומר, שדתיותו היא לאומית, ואפילו לאומית־ביולוגית. ג׳ מסתייג מהאינטֶרפרטאציה ההומאניסטית של היהדות, ותחומי הדתיות והלאומיות מיטשטשים בשירתו, המבטלת את השניות של קדושה ושל תחיה לאומית ורואה בתחיה תופעה של הקדושה. השגת ה„מלכות" — שיש לה בהגותו של ג׳ גם משמעות דתית ומֶטאפיסית, אף כי מעורפלת למדי — נעשית אצלו מובנו של היעוד היהודי. ג׳ מאמין בסגולה מהותית של טבע האומה היהודית, החוצצת בינה לבין הגויים: האנושות מחולקת לגויים וליהודים, לערלים ולנימולים, הצלב מזה ו„מגן־דוד" מזה, ואין כל אפשרות לגשר ביניהם. יש לישראל חוקיות היסטורית משלו, המתגלמת ב„כיסופים" של האומה לנשגב ולפלאי־העבר, ואע"פ שהעם מבקש תמיד להתקומם נגדה — לא יוכל לבטלה, והיעוד הלאומי יגבר

תמיד על רצונם של בני־העם. תכנו של יעוד זה בזמננו הוא השיבה לארץ־האבות, הקרבת כל האינטרסים החולפים למען כיבושה השלם של הארץ, וניתוק מאכסימאלי של הקשרים לתרבות האירופית (והגויית בכלל), שכולה בזויה בעיני ג׳, ושבה הוא רואה את הגורם שהכשיל אותנו ושגם הוליד את השואה הנאצית. אברהם אבינו, ההולך אחרי היעוד ומוותר לשם כך על האינטרסים החולפים, ודוד המלך, שנתן לנו את תפארת המלכות — הם דמויות סמליות עיקריות בשירתו. בהשקפותיו של ג׳ על משמעותה הדתית של תחייתנו הלאומית ועל מהותו הנאצלת של טבע העם היהודי יש דמיון־מה לאלו של הרב קוק (ע״ע). — ג׳ אוהב את העניים שאינם סובלים את סבל־התרבות, ומכאן, כנראה, אהדתו דווקא לקנאות של ימי הבית השני על הרקע הסוציאלי שהוא רואה בה. התרבות ההומאניסטית הבעל־ביתית של המעמדות הבינוניים והגבוהים מבטלת את הרגשת־החיים, מביאה אותנו לבַלות בנעימים בשעה שיהודים נשחטים בקירבת־מקום, לחיות באדישות לסכנות האורבות לנו ולציוויים המוטלים עלינו. היהודים יודעים תמיד לחיות בעיוורון לפני השחיטה ואחרי השחיטה, בלי שידעו מה יקרה להם. ג׳, שחזה את שוֹאת יהודי־אירופה כבר לפני בואה (ראה ביחוד שיריו „אין מלכות פון צלם״ [אַלבּאַטראָס״, 1922], ו„מגדל הגוִיוֹת״ ב„ספר הקטרוג והאמונה״, תרצ״ז), רואה אותה גם כתוצאה של עיוורון זה, עוורון הגולה שלא ראתה את יעודה האַקטואַלי בשיבה לא״י ועוורון הישוב היהודי בארץ, שלא סייע כראוי להציל את יהדות אירופה.

הינתקותוֹ של ג׳ מהאוֹבייקטים של האמנות הקלאסית, התנגדותו לאמנות לשמה, התנגדותו לתרבות האירופית על כל גילוייה, וביחוד סערת רוחו המופלגת של המשורר, הם שעשוהו אחד הראשונים בספרות העברית החדשה להתפרקות מכללֵיה הצורניים של השירה. שירתו של ג׳, משהגיעה לשלמותה, יש בה נטיה לשירה האכּספּרסיוניסטית, היא אוהבת את ההתחלפות הריתמית של אורך־הטור, נוהגת בחריזה חפשית ביותר או אף מוותרת עליה לחלוטין. המשורר חוזר במקרים רבים לצורות קינותיהם וסליחותיהם של פייטני־אשכנז. גם מבחינת צורת כתיבתו הפיוטית, המלאה ציור ועושר־ביטוי מצד אחד והמוֹאסת בכל כללי־השירה המקובלים מצד שני, דומה ג׳ לרב קוק, שיצר לעצמו בפרוזה נמלצת סיגנון ודרכי־ביטוי משלו. יש דמיון בין ג׳ ובין ו. ויטמן (ע״ע), שג׳ מעריץ את שירתו מאד, וכנראה אף הושפע ממנה.

קָבצי־שיריו של ג׳: ב י י ד י ת — ערגיץ אויף פעלדער („אֵי־שם בשדות״), 1915; אין צייטנס רויש („בשאון העיתים״), 1919; קריג אויף דער ערד („מלחמה עלי־אדמות״), 1921; „פאַרנאַכטעגגאָלד („זהב בין־השמשות״), 1921; מעפיסטאָ („מפיסטוֹ״), 1921, 1922[2]. ב ע ב ר י ת — אימה גדולה וירח, תרפ״ה; הגברות העולה, תרפ״ו; חזון אחד הלגיונות, תרפ״ח; אנקראון על קֹטב העצבון, תרפ״ח; כלב בית, תרפ״ט; אזור מגן ונאום בן הדם, תר״ץ; ספר הקטרוג והאמונה, תרצ״ז; מן החכליל ומן הכחוֹל (מהלך על ארץ רבה), תש״י; על דעת הנס הנכסף, תש״י; רחובות הנהר, ספר האיליות והכח, תשי״א, תשי״ד[2].

קובץ מאמריו של ג׳ בתורת־הפיוט שלו: כלפי תשעים ותשעה, תרפ״ת.

ג׳ ת י ר ג ם: „הודו״ לפרץ הירשביין, תרצ״א; עָרַך: „זאב ז׳אבוטינסקי, חייו ופעולותיו״ לי. יערי־פולסקין, תרצ״א.

ז. רייזען, לעקסיקאָן, א׳, 639–644, 1926; י. ה. ייבין, א. צ. ג׳ משורר מחוקק, תרצ״ח; י. קלוזנר, פייטן האבדן („משני עוֹלמות״, 209–215), תש״ד; א. ליפשיץ, א. צ. ג. משורר אדנות האומה, תש״ה; י. ט. הלמן, שירת הכאב והכמיהה (ספר־השנה ליהודי־אמריקה, ח׳–ט׳, 466–494), תש״ז; „בעקבי השיר״ (בעריכת י. ה. ייבין), תמוז תש״ט, אדר תש״י; ד. כנעני, לנוגה עץ רקב, תש״י; ב. קורצווייל, חזות האבדן והגאולה בשירי א. צ. ג׳ („הארץ״, 6.1.1950); הנ״ל, היעוד האישי והמיתוס בשירי א. צ. ג׳ (שם, 24.2 1950); הנ״ל, עם שירי „רחובות הנהר״ (שם, 7.9.1951); א. בן־אור, תולדות הספרות העברית בדורנו, א׳, 256–379, תשי״ד; ד. סירון, עלי־ים („זמנים״, 12.4.1955).

אר. ל. / יע. ל.

גְרִינְבֶּרְג, חַיִּים (1889, דאדאַרשטי [בסַרַביה] — 1953, ניו־יורק), סופר, פובליציסט ומנהיג ציוני סוציאליסטי.

ג׳ היה אַוטוֹדידאקט, אך רכש לו השכלה עברית ורוסית מקפת בנעוריו. הוא נתפרסם כנואם מזהיר ביידית, ברוסית ובעברית. בתחילת ימי המהפכה ברוסיה ב־1917 היה ממנהיגי „תרבות״, ערך את כתב־העת „ספרות״, וב־1917/1918 היה מַרצה ומדריך במכון המדעי־סוציאלי שבקיוב. כציוני פעיל ועסקן „תרבות״ נרדף ע״י השלטונות הסובייטיים, וב־1921 ברח מרוסיה ובא לברלין, שם היה מעורכי „העולם״ ונעשה מראשי „הפועל הצעיר״. ב־1924 היגר לארצות־הברית והיה עורך בטאוניה של תנועת העבודה הציונית באמריקה. מ־1946 עד מותו היה ג׳ חבר הנהלת הסוכנות היהודית, וכמנהל המחלקה לתרבות ולחינוך השקיע מאמצים בייסוד תאי תרבות עברית בתפוצות. בהשפעתו הנהיגו את לימוד השפה והתרבות העברית באוניברסיטת קולמביה בניו־יורק ובבתי־ספר גבוהים אחרים באה״ב. בימי המאבק על הקמת מדינת־ישראל שימש ג׳ זמן־מה ראש המועצה האמריקנית הציונית לשעת־חירום וגייס את תמיכתן של כמה ארצות אמריקה הלאטינית באירגון האומות המאוחדות לטובת הקמתה של המדינה.



חיים גרינברג

ג׳ היה בעל ידיעות מרובות בהיסטוריה ובפילוסופיה. רוחו קלטה את המגמות הליבראליות וההומאניסטיות שבתרבות הרוסית, האנגלוסאכּסית והגרמנית, והן נתמזגו בעולמו הרוחני עם מחשבתו היהודית והציונית. השקפותיו הסוציאליסטיות היו רוויות יסודות עממיים ודתיים יהודיים. בשנותיו האחרונות נמשך ג׳ אל המחשבה הדתית ועולם־המסתורין של המזרח הרחוק. הוא קיים קשרים עם חוגים אינטלקטואליים בעמים שונים; במיוחד היה לו עניין בחיי־הרוח של הודו. ג׳ היה מקובל על חוגי הכושים הנאורים באה״ב, שהעריכוהו כלוחם לחירות ושוויון אזרחי וחברתי. אולם נקודת המוקד בכל הגיגיו ומאמריו שימשה היהדות כתופעה היסטורית מיוחדת במינה. מסותיו ומאמריו שפירסם

ברוסית, יידית, עברית ואנגלית, הם תרומה חשובה להעמקת מחשבתה של התנועה הציונית, תוך שילובה בבעיות הכל־ליות של האנושות המודרנית והעמדתה מול החוויות הרוח־ניות הגדולות של התקופה.

קְבצי מאמרים של ג׳: איד און וועלט, 1935; The Inner Eye („העין הפנימית"), 1953.

ג. ק. גר.

גְרִינְבֶּרְג, לוּאִי — Louis Greenberg — (נו׳ 1883 באוקראינה), קומפוזיטור אמריקני יהודי. הגיע לאמריקה בן שנתיים, אולם את חינוכו המוסיקאלי קיבל באירופה. תחילה הופיע בהצלחה רבה כפסנתרן; מ־1919 ואילך הקדיש עצמו כולו לקומפוזיציה. ג׳ רואה את המיוחד במוסיקה האמריקנית בשירי האינדיאנים והכושים, וכן בג׳ז (ע״ע); אולם הוא מתנגד לכל שיטה בקומפוזיציה שיש בה כדי לשים מעצור לרגשות־האדם. החשובות שביצירותיו הן: אופרות — Jack and the Beanstalk („ג׳ק וקלח־השעועית", 1930), Emperor Jones („הקיסר ג׳ונז", 1932), Green Mansions („היכלי־ירק", 1937), חיבורים לתזמורת — סימפוניה מס׳ 1 (1926), „האי הקסום" (1927), קונצ׳רטו לכינור ולתזמורת (1944); כן חיבר יצירות רבות במוסיקה קאמרית, זְמָרים ומוסיקה לסרטים. ג׳ משמש ראש הסניף האמריקני של האגודה הבינלאומית למוסיקה בת־זמננו (ISCM).

גֶרִינְג, הֶרְמַן — Hermann Göring — (1893—1946), מנהיג נאצי. ג׳ היה בן למשפחה שהעמידה במשך דורות פקידים וקצינים בפרוסיה. במלחמת־העולם I שירת כקצין בחיל־התעופה הגרמני והצטיין כמפקד אחת הטייסות המפורסמות ביותר. אחרי המלחמה הצטרף ג׳ למפלגה הנאציונאל־סוציאליסטית והשתתף במרד־מינכן בנובמבר 1923, שנכשל. בכל המשברים והפילוגים שעברו על המפלגה עמד — עד לזמן קצר לפני הסוף — לצדו של היטלר, שהצ־היר עליו כעל האיש השני בהיירארכיה הנאצית וכיורשו. ב־1928 נבחר לרַייכסטאג הגרמני, וכאשר הפכה המפלגה הנאצית לגדולה ביותר ברַייכסטאג (1932) נבחר כיושב־ראש בו. עם מינויו של היטלר כראש־הממשלה ב־30 בינואר 1933 נתמנה ג׳ כמיניסטר לענייני־תעופה, ויחד עם זה נמסרו לו העמדות המכריעות של ראש־הממשלה ומיניסטר לענייני־פנים בפרוסיה; בתפקיד האחרון הקים את הגֶסְטַפּוֹ (ע״ע). התנהגותו בשעת שרפת בניין־הריכסטאג (27.2.33) ואחריה, וביחוד במשפט נגד הקומוניסטים שנאשמו בהצתת הבניין, עוררה בחוגים רחבים בעולם, ואף בגרמניה עצמה, את החשד שהוא־הוא אשר ביצע את הפעולה הזדונית הזאת או לכל הפחות יזם אותה. בתקופת השלטון הנאצי הירבה לרכז בידו משרות, תפקידים ותארים („מארשאל־הרַייך"); ביניהם בלטו התפקידים הכלכליים, כגון „הממונה על ביצוע התכנית הכלכלית ל־4 שנים" (1936), שמטרתה האמיתית היתה להכ־שיר את גרמניה מבחינה כלכלית למלחמה. בקשר לתפקיד זה היה ג׳ האחראי לגזל רכוש יהודי־גרמניה וארצות־הכיבוש, וכן היה אח״כ מיוזמי השמדתם. כרבים מבין מנהיגי־הנאצים צבר גם ג׳ רכוש רב; הוא בנה לעצמו ארמונות ווילות, הכין לו אוסף פרטי של חפצי־אמנות מן השוד, ויותר מכל חבריו היה להוט אחרי תפאורת, מתגנדר במדים וכד׳. הופעתו ואופן־דיבורו כנואם הצטיינו ביהירות, שחצנות, גסות וברוטאליות. תחילה היה פופולארי מאד, אולם כשנת־גלה כשלונו של חיל־התעופה הגרמני — שג׳ היה אחראי לו במישרין — ואזלת־ידו להגן על ערי־גרמניה מפני הפצצתן ע״י אוויריית בעלות־הברית, סר חינו בעיני העם ואף היחסים בינו ובין היטלר הורעו. בימי שקיעתו של השלטון הנאצי סירב ג׳ להישאר עם היטלר בברלין הנצורה; היטלר חשד בו שהוא מחפש דרך להגיע להסכם עם מעצמות־המערב. לכן ביטל היטלר — כמה שעות לפני התאבדותו — בצוואתו הפוליטית את מינויו הקודם של ג׳ כיורשו, הכריז עליו כעל בוגד וגירש אותו מהמפלגה. אחרי כניעת גרמניה נאסר ג׳ ע״י שלטונות בעלות־הברית והועמד עם חבריו לפני בית־המשפט הצבאי הבינלאומי בנירנברג כפושע־מלחמה ראשי. הוא נמצא חייב בכל ההאשמות, תוך ציון מיוחד של חלקו המכריע בהשמדת היהודים, ונידון למיתה. בלילה שקדם ליום שנועד לתלייתו התאבד ע״י בליעת רעל שהוגנב לתא־כלאו.

W. Frischauer, *G.*, 1951; E. Butler and G. Young, *Marshal Without Glory*, 1951.

ד. אר.

גְרֵינְגֶ׳ר, פֶּרְסִי — Percy Grainger — (נו׳ 1882, אוס־טראליה), קומפוזיטור ופסנתרן אוסטראלי־אמריקני. למד נגינת פסנתר במולדתו ואח״כ בגרמניה (אצל בּוּזוֹני). מ־1915 חי באה״ב. במלחמת־העולם I היה מדריך למוסיקה בצבא האמריקני. — בסיורי הקונצרטים שערך ברחבי־העולם נפגש ג׳ גם עם גריג (ע״ע), שהעריך אותו מאד, ולפי בקשתו ביצע ג׳ הצעיר את הקונצ׳רטו לפסנתר של גריג לאחר מותו של הקומפוזיטור. כן עודד גריג את ג׳ להתעניין בשיר העממי. משום כך עסק ג׳ בשירי העמים, שאצלם ביקר בסיוריו, והקליטם; במיוחד אסף שירי־עם אנגליים, איריים ואיסלאנדיים. חומר זה שימש לו אחר־כך כמקור־השראה לחיבוריו (לתזמורת, ללהקות קאמֶריות שונות, למקהלות ולשיר־סולו).

C. Scott, *Percy G.*, 1916; D. C. Parker, *Percy G.*, 1928.

גְרִינְהוּט, ר׳ דָּוִד בֶּן נָתָן (המחצית השניה של המאה ה־17 — ראשית המאה ה־18), תלמודי ומקובל; מחכמי־ישראל בפראנקפורט ענ״מ. בשנת תמ״ב (1682) הש־לים את הדפסת „ספר הגלגולים" לר׳ חיים ויטאל ועמד להוציאו לאור, אלא שרבני־פראנקפורט — שמחמת סכנת השבתאות חששו גם לקבלה — גזרו עליו שלא ימכרנו ושלא יתננו במתנה לשום אדם. אעפ״כ, בהיותו שנתיים לאחר מכן בהֶימֶרדינגן, הדפיס את הספר שנית בדפוס נוצרי בפראנק־פורט. כמה שנים היה ג׳ רב בעיירות שבסביבות פראנקפורט (באֵידשטֵין, באוֹאָה, ואולי גם בהֶימֶרדינגן). אחר־כך חזר לפראנקפורט והיה מחכמי בית־המדרש שייסד שם ר׳ דוד אוֹפֶּנהיים (ע״ע).

ג׳ חיבר: „טוב רואי", על דיני שחיטה ובדיקה לר׳ יעקב ווייזל בדרך שו״ת (פפד״מ, תס״ב), ומצורף לו ס׳ „מגדל דוד", דרושים וביאורים לס׳ בראשית. הוציא את מדרש־שמואל לר׳ שמואל אוזידא בצירוף פירוש משלו (פפד״מ, תע״ג).

ג׳ היה ביחסי־ידידות עם שונאי־ישראל אַיְזֶנְמֶנְגֶר ושוּט (לפני שפירסמו הללו את שטנותיהם על היהודים והיהדות),

וכתב מבוא לתנ"ך בהוצאת איזנמנגר, שבו הוא משבח את המר"ל.

רש"י פין, כנסת ישראל, 231–232, תרמ"ו; M. Horowitz, *Frankfurter Rabbiner*, II, 54–55, 1883.

גְרִינֶוָלְד, יִצְחָק הִירְשׁ — Isaak Hirsch Grünewald — (1889, סטוקהולם — 1946 [תאונת־מטוס]), צייר שוודי, יהודי. ג' היה תלמידו של מַטיס (ע"ע) בפאריס. אחרי שובו לשוודיה התבלט בין ציירי ארצו ודורו בכוח־יצירתו העצום ולהט־הגונים של תמונותיו. ב1932 נתמנה פרופסור באקאדמיה לאמנות בסטוקהולם. ג' היה הראשון והחשוב



י. ה גרינוואלד: יהודית

שבנציגי הציור האכספרסיוניסטי בשוודיה, אולם בהתפתחותו האמנותית עבר בהדרגה מאכספרסיוניזם אורנאמנטאלי לנֵאוֹ־רֶאליזם פלאסטי. הוא צייר גם תפאורות וסקיצות לתלבושות בשביל האופרה („שמשון ודלילה", „אוֹבֶּרוֹן"). — ג' היה יהודי נאמן ונוטה לציונות.

Arktos, I, 1908/09; *Kunstbladet*, 1909 f.; *Konst och Konsterarer*, 1912, *Deutsche Kunst und Dekoration*, 228, 1915; *Cicerone*, IX, 135, 1917; XIV, 122, 1922; R. Josephson, *Svensk Konstkronika under 100 år*, 1944.

גְרִינְוָלְד, יְקוּתִיאֵל יְהוּדָה (1888, מארמארוש־סיגט [הונגאריה] — 1955, קוֹלַמְבּס [אה"ב]), רב, חוקר וסופר עברי. למד בישיבות פרֶשבורג ופראנקפורט ענ"מ. ב1924 עבר לאמריקה; בשנותיו האחרונות היה רב בקוֹלַמבּס (מדינת־אוֹהַיוֹ). ג' פירסם ספרים ומאמרים רבים במקצועות התורניים ובחקירת תולדות־ישראל בהונגאריה ובאירופה המרכזית. הוא עסק ביחוד בתולדות הרבנות ובחיים הרוחניים של היהודים, מתוך השקפה חרדית, וכן בהשפעתם של זרמי הקבלה, השבתאות והחסידות בהונגריה. מספריו: „בית יהונתן", תרס"ח (תולדות ר' יהונתן אייבשיץ); „תולדות היהודים באונגאריה", תרע"ג; „תולדות משפחת רוזנטל", תר"פ; „די געשיכטע פון דער אידישער ליטעראטור אין אונגאַרן", תרפ"ו; „טויזנט יאָר אידיש לעבען אין אונגאַרן", תש"ה; „לתולדות הרפורמציון הדתית בגרמניא ובאונגריא", תש"ח.

ח. בלוך, הרב י. י. ג' („לתולדות הרפורמציון הדתית בגרמניא ובאונגריא"), תש"ח.

גְרִינֶוָלְד, מַתִּיאַס — Mathias Grünewald — בעצם: מתיאס נִיטְהַרט־גוֹטְהַרט — Mathias Nithardt-Gothardt — (סמוך ל1460 [ויש אומרים: 1483], וירצבורג — 1528, האלֶה ע"נ זאלה), צייר גרמני, מגדולי הציירים של כל הזמנים. ג', שהיה ידוע בימי־חייו כ„מאתיס הצייר", לא נתגלה במלוא ערכו לתולדות־האמנות אלא בסוף המאה ה19, בהשפעת האמנות האכספרסיוניסטית החדישה. עד אז הוזנח מפעלו ולא הושם לב לאישיותו; היסטוריון־האמנות היחיד בן המאה ה17, יואכים זַנדרַרט, שהעריך את יצירתו, כבר לא הצליח לקבוע את שמו האמיתי, וקרא לו בשם ג'. ב50 השנים האחרונות נתפרסמו פירסומים מרובים על ג' — בין השאר נמצאה גם רשימת עזבונו —, ואע"פ כן אין אנו יודעים הרבה על תולדות־חייו, בעיקר בימי נעוריו; על זהותו הובעו השערות שונות, שלא הוכחו כל־צרכן.

יש מקום להניח, שג' חי ופעל בנעוריו באשאפנבורג, מאחר שקראו לו, כפי הנראה, גם „מאתיאס מאשאפנבורג". קרוב לוודאי, שסמוך ל1500 עבר לזליגנשטאט ע"נ מַין ופתח שם בית־מלאכה; מן התעודות מוכח שפעל שם מ1508 ואילך. עכ"פ היה ג' מאז חבר בגילדה של אורגי־הבד, שלמרותה היתה כפופה הגילדה של בעלי מלאכת־הבניה, שעמהם נמנו גם הציירים. עד 1528 נזכר שמו ברשימת בעלי־הבתים בזֶליגנשטאט; כנראה לא היה נשוי, אך בסוף ימיו אימץ לו לבן נער, ששמו אַנדרֶאַס, וזה היה ליורשו.

העבודות הראשונות, שניתן ליחסן במידת־מה של ודאות לג', נוצרו בתחילת המאה ה16: הציורים באגפים של „מזבח־לינדנהארט" (סמוך ל1503, היום במוזיאון פפד"מ), הידועים בשם „14 האפיטרופסים"; תמונת „הלעג לישו" (סמוך ל1504, היום במינכן), שבה הובא לידי ביטוי ציורי אדיר רעיון האדם חסר־המגן הנופל קרבן לכוחות ברוטאליים. מ1509 ואילך עמד ג' בקשרים עם הסוחר הפראנקפורטי יעקב הֶלר, שפנה לטובי האמנים שבדורו בהזמנת תמונה, שביקש לנַדבה למנזר־הדומיניקאנים בעירו; גם ג' נדרש לעבודה זו, ומיצירתו נשתמרו שני „לוחות הדיאקונים" (היום בפפד"מ).

סמוך לאותו זמן נוצרה, כנראה, תמונת־מזבח, המתארת את צליבת ישו (היום בבאזל); עכ"פ יש בקומפוזיציה שלה משום רמז לאחת התמונות שביצירתו



מזבח־איזנהיים: ראשו של סבאסטיאן הקדוש (המוחזק דיוקן־עצמו של האמן)



מזבח־איזנהים: יוחנן תומך במרים

העיקרית של ג׳ — „מזבח־איזנהים״. את ההזמנה לזו האחרונה קיבל ג׳ מידי פטרונו החשמן הינריך ריצמן. ג׳ הוזמן לבצע את התמונות למזבח־אגפים גדול במנזר האנטוניטים של איזנהים שבאלזאס, ותוך 3 שנים השלים עבודה, הנמנית עם האדירות שביצירות־הציור. על־יד המנזר באיזנהים היה גם בית־חולים, שאיכסן כל מיני חולים, מצורעים וחולי־רוח; טיב־גאוניותו של ג׳ גרם לו, שיהיו עיניו פקוחות ביחוד לחולים אלה, והשפעת סביבתו ניכרת לא רק בדמויות הדמוניות שבתמונותיו, אלא אף בקומפוזיציה כולה, שבה מתגלמים גם אושר נעלה וגם סבל ויסורים.

על תריסי המזבח הסגור מצויירים שני פטרוני המנזר, הקדושים אנטוניוס וסבאסטיאן. עם פתיחת שני האגפים החיצוניים מתגלית באמצע תמונת הצליבה: גופו של ישו, בעל קלסתר־פנים יהודי, תפוח ומלא פצעים, תלוי על צלב, כשכולו אומר יסורים; מימינו עומדת, כמאיימת, דמותו הענקית של יוחנן המטביל, המבשר כי התלוי סופו לגדול, והוא עצמו סופו לקטון; משמאלו כורעת מרים המגדלית ביגונה, ומאחריו — יוחנן הצעיר, המקבל בזרועותיו את מרים אם ישו המתעלפת; בבסיס התמונה מתוארת קבורת ישו. משמאלה של התמונה המרכזית מתוארת אידיליית־האימים של הפגישה בין אנטוניוס הקדוש ופאולוס במדבר־תבי; מימינה — נסיונו של אנטוניוס על־ידי שדים בתוך חורבה. באגפים הפנימיים נראים: משמאל — תיאור דראמתי של בשורת המלאך למרים בתוך תא של מנזר, העשוי בסיגנון גותי מאוהר; מימין — תחיית ישו, שחלק גופו העליון נמוג באור; באמצע — התעלותה של מרים: מקהלת־מלאכים המנגנים בכלי־מיתרים והמתוארים בשלל־צבעים משפר ומעליהם, על רקע הרים גבוהים — מרים בסכך־ורדים.

לאחר מכן קיבל ג׳ — שוב ע״י החשמן ריצמן — הזמנה לצייר תמונת־מזבח לכנסיה הקטנה של שטופאך בפראנקוניה, וייתכן שזוהי התמונה המצוייה היום בשטופאך והמתארת את המאדונה כיושבת—בדומה למאדונה שבאיזנהים — בקרב פרחים, המצויירים תוך דייקנות נאטוראליסטית מדהימה. אגף תמונה זו (הנמצא היום בפריבורג) היא, כנראה, תיאור של „נס־השלג״. — באותן השנים קשר ג׳ קשרים עם ארכיהגמונה של מינץ, המארקגראף אלברכט מבראנדנבורג לבית הוהנצולרן; קרוב לוודאי שבאותה התקופה (1522—1525) נוצרו שני הלוחות „ישו וצלובו על שכמו״ ו„צליבת ישו״, שנועדו, כנראה, לכנסיה של טאובר־בישופסהים (היום במוזיאון קארלסרוהה).

מלחמת־האיכרים בשנת 1525 פגעה בג׳, שנתפס, כנראה, לרעיונות משיחיים, שהיו מגורמי מלחמה זו. סבורים, שבגלל זה חשש לחייו ונסע להאלה בעקבות המארקגראף אלברכט פטרונו. ג׳ השתקע בהאלה סמוך ל1526, ושם יצר את יצירתו האדירה האחרונה, המתארת ויכוח דתי בין אראסמוס הקדוש (בדמותו של המארקגראף) ומאוריציוס הקדוש (בדמותו של כושי). יש אומרים, שג׳ ביצע בהאלה גם עבודות כמהנדס־מים; בסתיו 1528 מת שם.

הרבה דעות הושמעו בדבר מקורות אמנותו הראליסטית־אכספרסיוניסטית של ג׳ ובפרשנות של מגמתן ומשמעותן של יצירותיו, וביחוד של האדירה שבהן — מזבח־איזנהים. אין הוכחות לביקורים של ג׳ באיטליה או בארצות־השפלה, אך ניכרת בו השפעה ודאית־כמעט מצד ציירי־השמן הפלאמיים של תחילת הרנסאנס; לפי אפיה הכללי שייכת אמנותו לציור הריני־עילי והשוויצי של סוף המאה ה15 ותחילת ה16. יש מניחים, שג׳ נפגש עם דירר (ע״ע) בשירותו של יעקב הלר, ואולי גם באכן ב1520, במחיצת המארקגראף אלברכט; אך אין הוכחה ברורה לפגישת שני גדולי האמנים הגרמניים של הדור ההוא או להשפעה שהשפיעו זה על זה. מבחינה רעיונית יש רואים בג׳ את השפעת המיסטיקה הרינית של סוף יה״ב ומפרשים את מזבח־איזנהים כתיאור ציורי של „הגילויים לבריגיטה הקדושה״; אך גם דבר זה לא הוכח, וייתכן שאין מזבח־איזנהים מתאר בעיקרו אלא את הליטורגיה של הכנסיה. אולם עיקר מקורה של אמנותו של ג׳ היתה גאוניותו שלו. ג׳ לא נתפס לבעיות העיוניות, שהעסיקו את בני־דורו הגדולים, דירר ולאונארדו, כגון אלו של הפרספקטיווה, הפרופורציה והאנאטומיה; אמנם, את כל אשר צריך היה לפתור בשטח זה פתר במעשה־אומן עילאי, אולם יחד עם זה לא היה חושש לקצר או להאריך פרספקטיוות כרצונו: לשם האדרת כוח־הביטוי. היו שחישבו, שזרועו של יוחנן הצעיר, המחזיקה במרים



מזבח־איזנהים: אצבעו של יוחנן המטביל, המצביע על הצלוב

בתמונת־הצליבה שבמזבח־איזנהים, ארוכה יתר על המידה כדי 40 ס"מ; אולם לכך דווקא התכוון ג', ברצותו להמחיש ולהטעים את רעיון הנשיאה. ג' בעל־החזון נפח רוח־חיים גם בעצמים, שלאמני הרנסאנס לא נראו אלא כנושאים לתמונות־דומם בלבד: הפרחים, הבתים, האבנים שבתמונותיו קרובים לממשות במידה מדהימה, ואף הקישוטים והפיסולים שבבניינים הגותיים שצייר הופכים ליצורים חיים.

כצייר רנסאנסי אמיתי היה ג' בעל סיגנון „קווי", אולם אמצעי־הביטוי המובהק שימש לו הגוון. לעתים היה מפיג את שפות־הגופים, בכסותו אותם בצללים־למחצה, — ובזה יש לראות משום תופעה מקבילה לאמנותו של לֵאונארדו; אך בעוד שלאונארדו נתפס למגמה שכלית (גם כשאין תמונותיו מצויינות באופי ראציונאלי), מכוונת יצירתו של ג' לחזון הציורי. חזון זה אינו יודע גבול, הוא מדהים הן בהאדרתה הלירית של האם והן בהבעת אימת־המוות. אין אמנותו של ג' עממית כזו של דירר — הוא לא העמיד אסכולה, לא יצר שום סיגנון, אלא יצר את אמנותו בלבד.

כבני־דורו אֶראסמוס, הולבּיֶן, ואף דירר בסוף ימיו, מאס ג' במציאותה הפוליטית של תנועת־הרפורמאציה; כל ימיו היה משכיל קאתולי־ליבראלי, ודווקה יצירתו האחרונה, שבה מתואר אֶראסמוס הקדוש בבגדי־הגמון מבהיקים בצבעיהם, מעידה על נאמנותו לכנסיה.

קשה לקבוע שלבי־התפתחות בסיגנונו של ג'; כבר ב„לוחות לינדנהארט" נראה סיגנונו מפותח במלואו; כבר כאן נראות הדמויות הבודדות במונומנטאליות שלהן, המוני־הדמויות בולטים בצפיפותם עד כדי חפיפה חלקית של הגופים, החלל מתואר תיאור פלאסטי רק מבחינת הגיוון — בדיוק כמו ביצירותיו האחרונות, — ורק הגונים הולכים ונעשים עזים מיצירה ליצירה.

יש מייחסים לג' כמה יצירות נוספות, אלא שבעלותו עליהן מוטלת בספק. לעומת זאת ידוע לנו מספר רב של מיתוות־יד — כנראה אף הם רישומים לתמונות —, שאפשר ליחסם לג' כמעט בוודאות; כולם מבוצעים בגיר, ומתוארים בהם מלכים סוגדים, נשים מתפללות, קדושות, דמויות זועקות.

אע"פ שנעשו נסיונות רבים לגלות בתמונותיו של ג' דיוקנות־עצמו, אין להניח זאת במידה מסויימת של ודאות אלא לגבי מיתווה אחד (המצוי היום בספריית־האוניברסיטה של אֶרלאנגן): הוא מתאר גבר בעל זקן קצר ועיניים מביטות אל־על; הבעת־פניו מעידה, שעל־אף כל הרוך שבאדם זה, הריהו כפוי־דמון.

פ. הינדמית (ע"ע) חיבר אופרה וסימפוניה על ג': „מאתיס הצייר" (Mathis der Maler), 1934/5.

M. J Friedlander, *G.s Isenheimer Altar*, 1908, id., *Die Handzeichnungen M G s*, 1927, H. Schmid. *Die Gemalde und Zeichnungen von M G.*, I–II, 1908–1911; L Réau, *M. G.*, 1920; O. Hagen, *M. G.*, 1923[4]; H. Feuerstein, *Zur Deutung des Bildgehaltes bei G* (Beitr. z Gesch d. dt. Kunst. I), 1924; A. L. Mayer, *G., der Romantiker des Schmerzes*, 1925; id , *M G*, 1930; H H. Naumann, *M G* (Arch. Alsac d'Hist. de l'Art, XIV), 1935, A Burkhard, *M. G.: Personality and Accomplishment*, 1936, W. Franger, *M. G. in seinen Werken*, 1936; id , *Der Isenheimer Altar*, 1938[2]; H. W. Hagemann, *M. Gs Isenheimer Altar*, 1947; J. Eschweiler, *Der Isenheimer Altar*, 1948; W. K. Zulch, *Der historische G.*, 1949[2]; H. Haug, *G. (Mathis Nithart)*, 1951, G Schonberger, *The Drawings of M Gothardt-Nithardt called G.*, 1952[2]; G. Scheja, *Der Isenheimer Altar*, 1955; L. Behling, *Die Handzeichnungen des M. Gothardt G.*, 1955.

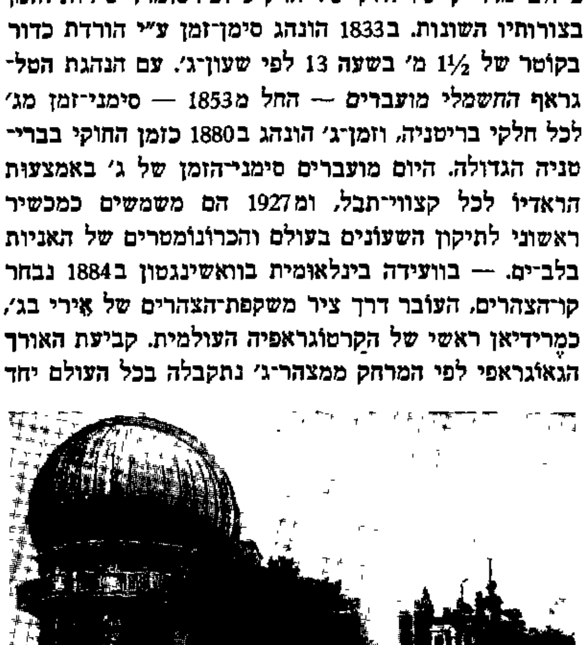
פ. ש.

גְרינוֹק (Greenock), עיר־תעשיה ונמל חשוב במערבה של סקוטלנד על שפכו של הקלַיד; 76,000 תושבים (1951). ג' משמשת נמל קדמי לגלַזגוֹ (ע"ע) וקרובה להתמזג בעיר הגדולה השכנה. נמלה קולט בעיקר יבוא של מוצרים קולוניאליים, ביחוד סוכר־קנה. ג' היא מרכז לבניין־אניות ולתעשיות קלות: בתי־חרושת למכונות, מפעלי צמר, סוכר ונייר, בתי־חרושת לכימיקלים ולמוצרי אלומיניום. — ג' מפורסמת כעיר הגשומה ביותר בבריטניה; כמות־הגשמים מגיעה בה ל1,600 מ"מ לשנה.

T H Snoddy, *Round about G*, 1937.

גְרינִיץ' (Greenwich), פרבר של לונדון, כ10 ק"מ דרומית־מזרחית ממרכז־העיר, גובל עם התמז בצפון; 91,000 תושבים (1952). ג' נוסדה עוד לפני הכיבוש הנורמאני. בה נמצא ארמון מלכותי מן המאה ה14, אשר נהפך ב1694 לבית־חולים למלחים ישישים, וב1873 לבית־ספר לחיל־הים המלכותי ולבית־נכות של הצי. בדרומה של ג' נמצא פארק, ובתוכו, על גבעה בגובה של 55 מ' מעל התמז, מִצְפֵּה־הַכּוֹכָבִים המלכותי של ג', שמנהלו הוא ה„אסטרונום המלכותי". למצפה זה נודעת חשיבות מיוחדת בין כל המוסדות האסטרונומיים בעולם משום הקשר בינו ובין קביעת מערכת קווי־האורך של כדור־הארץ והשעון העולמי.

מצפה־ג' נוסד ב1675 ע"י צ'ארלז II כדי לעזור לימאים בניווט ע"י מציאת אמצעים לקביעת האורך הגאוגראפי של מקום בלב־ים; הבניין נבנה ע"י כריסטופר רן (ע"ע). בין מנהלי המוסד מהיווסדו עד היום היו האסטרונומים הגדולים הלי (ע"ע), אירי (ע"ע), כריסטי (ע"ע); מ1933 מנהלו הוא סֵר הָרולד סְפֶּנסֶר ג'ונז (ע"ע). מהשגיו של מצפה־ג' חשובים בעיקר: חישוב תקופת־הסיבוב של שביט־הֶלי; המצאת הכְּרוֹנוֹמטר הימי, שעון מדוייק לקביעת הבדלים של אורך גאוגראפי; פירסום אלמַנאח־הנווטים (ע"ע אפמרידים); צילום מדוייק של חלק של הרקיע ופירסומו; שירות־הזמן בצורותיו השונות. ב1833 הונהג סימן־זמן ע"י הורדת כדור בקוטר של $1\frac{1}{2}$ מ' בשעה 13 לפי שעון־ג'. עם הנהגת הטלגראף החשמלי מועברים — החל מ1853 — סימני־זמן מג' לכל חלקי בריטניה, וזמן־ג' הונהג ב1880 כזמן החוקי בבריטניה הגדולה. היום מועברים סימני־הזמן של ג' באמצעות הראדיו לכל קצווי־תבל, ומ1927 הם משמשים כמכשיר ראשוני לתיקון השעונים בעולם והכרונומטרים של האניות בלב־ים. — בוועידה בינלאומית בוואשינגטון ב1884 נבחר קו־הצהרים, העובר דרך ציר משקפת־הצהרים של אֵירי בג', כמֵרידיאן ראשי של הקרטוגראפיה העולמית. קביעת האורך הגאוגראפי לפי המרחק ממצהר־ג' נתקבלה בכל העולם יחד



מצפה־הכוכבים בגריניץ'

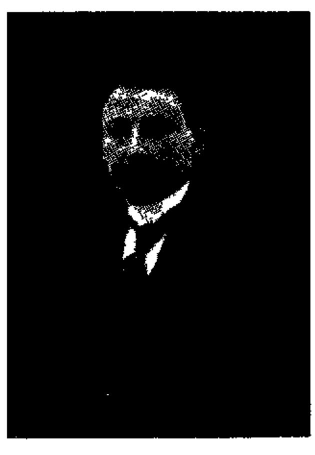
עם שיטת הזמן האיזורי, ז. א. זמן אחיד לכל פס־אורך במרחק שווה של 15° — או מכפלות של ערך זה — מן המֵצַהר של ג׳ בהתאם לשעון־ג׳, בהוספה או בניכוי של שעות שלמות. כך נקבע הזמן האיזורי של 30° מזרחה מג׳ כשעון קובע לישראל — שעון המקדים בשעתיים את שעון־ג׳. שעון־ג׳ נקבע בזמן האחרון ע״י מוסדות־או״מ כשעון עולמי (Universal Time).

עם הזדהמות האויר בג׳ כתוצאה מריבוי התעשיה באיזור־לונדון ועם הארת הרחובות ע״י נורות חזקות, רבו ההפרעות לפעולת התצפית השמימית בג׳. לכן הוחלט עם תום מלחמת־העולם II להעביר את המצפה בהדרגה להרסטמונסה (Herstmonceux) שבמחוז ססכס. העברה זו כבר הושלמה בעיקרה, ומיתקני המצפה בג׳ מהווים היום את החלק האסטרונומי והנווטי של בית־הנכות של הצי אשר בג׳.

Sir Harold Spencer-Jones, *The Royal Observatory G.*, 1943, 1946[2].

ג. ר.

גְרִינְיַר, פְרַנְסוּאָה אוֹגִיסְט וִיקְטוֹר — François Auguste Victor Grignard (1871, שרבור — 1935, ליון), כימאי צרפתי. ג׳ למד באוניברסיטת ליון והיה שם מַרצה לכימיה אורגאנית ומ1908 — פרופסור; ב1910 נתמנה ג׳ פרופסור לכימיה בנאנסי ומ1919 עד מותו שוב היה בליון. ג׳ קנה עולמו בעבודת־הדוקטור שלו (1901), שבה תיאר את התרכובות האורגאניות של המאגנזיום, הנקראות על שמה, ואת שימושן הרב בסינתזות של חמרים אורגאניים („ראקציית־ג׳״). תגלית זו, שג׳ הוסיף אחר־כך להרחיבה ולהעמיקה, הקנתה לו ב1912 — יחד עם סבטיה (ע״ע) — את פרס־נובל.



ויקטור גריניאר

תרכובות־ג׳ (ת״ג) הן תרכובות אורגנו־מתכתיות (ע״ע) של המאגנזיום מן הטיפוס R.MgX (R — שייר אורגאני, אליפאטי או ארומאטי; X — האלוגן, ביחוד יוד). תרכובות אלו נוצרות בקלות ע״י הפעלת מאגנזיום, בצורת נסורת נקיה ויבשה, על האלוגניד אורגאני בממס אורגאני מתאים — אֶתֶר מוחלט, בנזול, פטרול־אתר; למשל:

$$CH_3J + Mg \longrightarrow CH_3.MgX$$

מתיל־מאגנזיום יודידי

ת״ג הן מעוטות־יציבות מחוץ לתמיסותיהן, והן רגישות מאד למים; לפיכך יבושת גמורה היא תנאי ליצירתן. בתמיסותיהן מתקיים שיווי־משקל בין התרכובת הכפולה ובין מרכיביה האנאורגאני והאורגאני:

$$2R.MgJ \rightleftharpoons MgJ_2 + R_2Mg$$

בתמיסותיהן האֶתֶריות ת״ג קושרות בקשר קומפלכסי מולקולה אחת או שתי מולקולות של אתר.

חשיבותן של ת״ג גדולה משום כשרן המיוחד במינו לשמש בסינתזות שונות ומרובות. בעזרתן אפשר להרכיב: פחמימנים, כהלים, האלוגנידים, חומצות קארבוכסיליות, תרכבות אורגאנו־מתכתיות ואורגאנו־אלמתכתיות אחרות, ועוד.

1) ת״ג נכנסות לראקציית־שיחלוף עם כל תרכובת המכילה מימן פעיל, ז. א. מימן שניתן להידחות ע״י מתכת אלקאלית, כגון מים, כהלים, אמינים, חומצות; פרי הראקציה הוא פחמימן:

$$R.MgX + \left\{\begin{array}{l} H \vdots OH \\ H \cdot OR \\ H \cdot NH_2 \\ H \cdot X \end{array}\right. \longrightarrow R.H + \left\{\begin{array}{l} HO.MgX \\ RO.MgX \\ H_2N.MgX \\ MgX_2 \end{array}\right.$$

מדידת נפח המתאן, המשתחרר בדרך זו ממתיל־מאגנזיום יודידי, משמשת אמצעי לקביעה כמותית של המימן הפעיל בתרכבות הנבדקות (שיטת־צרויטינוב).

2) כהל (ע״ע) נוצר מת״ג, הקולטת חמצן והופכת לכוהלאט, שהוא ניתן להידרוליזה ע״י מים:

$$2R.MgX \xrightarrow{+O_2} 2R.O.MgX \xrightarrow{+H_2O} R.OH + Mg(OH)X$$

3) סינתזה של כוהל שניוני מת״ג ואלדהיד (ע״ע):

$$R.MgX + R'.CHO \longrightarrow {}^{R}_{R'}\!>CH.O.MgX \xrightarrow{+H_2O} {}^{R}_{R'}\!>CH.OH + Mg(OH)X$$

כיוצא בו, מבוצעת סינתזה של כוהל שלישוני מת״ג וקטון (ע״ע).

4) ת״ג נספחת לקשר הפחמני־חמצני הכפול של פחמן דו־חמצני ויוצרת מלח האלו־מאגנזי של חומצה קארבוכסילית, שהוא ניתן להידרוליזה:

$$R.MgX + O{=}C{=}O \longrightarrow R.CO.MgX \xrightarrow{+H_2O} R\,COOH + Mg(OH)X$$

5) מת״ג והאלוגן מתקבלים ההאלוגנידים האורגאני והאנאורגאני בנפרד:

$$R\,MgX + X_2 \longrightarrow R\,X + MgX_2$$

6) ת״ג פועלות על ההאלוגנידים של כל היסודות שאחרי המאגנזיום בשורת־המתח האלקטרומוטורית ומחליפות את ההאלוגן בשיירים אורגאניים; למשל:

$$SnCl_4 + 4\,C_6H_5.MgX \longrightarrow 4\,Cl.MgX + Sn(C_6H_5)_4$$

בדיל טטראפנילי

$$PCl_3 + 3\,C_6H_5.MgX \longrightarrow 3\,Cl.MgX + P(C_6H_5)_3$$

זרחן טריפנילי

C. Courtot, *Le magnésium en chimie organique*, 1927; F. Runge, *Organometallverbindungen*, I: *Organomagnesium-Verbindungen*, 1932, H. Gilman, *G. Reagents* (Gilman's Organic Chemistry, I, p. 295–520), 1942[2].

י. ל.

גְרִיס, חוּאַן (Juan Gris), כינויו של הצייר והגראפיקן הספרדי חוסה ויקטוריַנו גוֹנְסַלֶס — José Victoriano Gonzalés (1887, מאדריד — 1927, פאריס). ג׳ למד בביה״ס לאמנות ולמלאכת־מחשבת במאדריד ובא במגע עם המודרניסטים הספרדיים. ב1906 עבר לפאריס; שם קשר קשרי ידידות עם פיקסו (ע״ע) ודר עמו במחיצה אחת. תחילה צייר ציורים לעיתונים סאטיריים והמשיך בלימודיו בציור. ב1912 הציג לראשונה את תמונתו „לכבוד פיקאסו״ (Hommage à Picasso), ומאז צייר תמונות רבות, שהוצגו בתערוכות ברחבי אירופה.

ג׳ הוא העקבי בין הציירים הקוביסטים (ע״ע). ראשית יצירתו קוביזם אנאליטי, שבו האַספקטים השונים של העצמים מתוארים זה בצד זה בשטחי־צבעים עשויים בצורת

קוּבּיוּת. מ1912 ואילך עסק ג׳ גם ב„הדבָּקוֹת״ (collages), שבהן הודבקו על־גבי התמונה גם עיתונים, מחטים וגפרורים לשם חיזוק ההבעה הראליסטית, וכן פנה ל„אחיזת־עיניים״ (trompe l'oeil), כלומר לציורים, שבהם הודגשו החמרים של עצמים מסויימים — כגון עץ ונייר — הדגשה יתרה. לבסוף הגיע ג׳ לידי „הקוביזם הסינתטי״, שבו מתגבשים עצמים מוחשים. לדברי עצמו „סֶזַן (ע״ע) עשה מבקבוק גליל, ואילו אני עושה מגליל בקבוק״; וכן „אני יוצא מן המופשט כדי להגיע לידי המוחשי״. מלבד דוממים, תמונות־צורות, דיוקנים ואילוסטראציות לספרים צייר ג׳ תפאורות ותלבושות, ביחוד בשביל דיַגילב (ע״ע).

ציוריו של ג׳ מעידים על שיווי־משקל בין הרגש והשכל תמנים עם החשובים שנוצרו ברבע הראשון של המאה ה20. יצירותיו מצויות ברוב המוזיאונים הגדולים לאמנות החדישה, ביניהם אף מוזיאון תל־אביב.

D. H. Kahnweiler, *J. G.*, 1946[2]; J. Lassaigne, *J. G.* (Dictionaire des peintres modernes, 116 ss.), 1955.

פ. ש.

גְרִיס, (יוֹהַן) פֶּטֶר — (Johann) Peter Griess — (1829, ליד קאסל — 1888, בֶּרטוֹן [אנגליה]), כימאי גרמני־אנגלי. ג׳ היה בן איכר אמיד; למד כימיה באוניברסיטאות גרמניות, ומורו המובהק היה קוֹלבֶּה (ע״ע). ב1858 הגיע לאנגליה כעוזרו של א. ו. הוֹפמַן (ע״ע), ובהמשך עבודת־מחקר שיָזם קולבה גילה ב1858—1860 את תהליך הדיאזוטאציה ואת מלחי־הדיאזוניום (ע״ע אַזוֹ ודיאַזוֹ) ובזה הניח את היסוד להתפתחות התעשיה הכימית הענפה של צבעני אַזוֹ (ע״ע). ג׳ נשתקע באנגליה; הוא לא בחר בקאריירה אקָדמית, אלא מ1862 ואילך היה כימאי־מנהל של בית־החרושת הגדול לבירה של אולסופּ בבּרטוֹן, אולם את כל זמנו החפשי הקדיש למחקר מדעי. הוא תרם תרומות נוספות חשובות לכימיה של הצבענים הסינתטיים, וכן לכמה מקצרעות אחרים בכימיה האורגאנית, כגון לקביעת איזומריה־שלעֶמדה בתרכובות ארומאטיות (ע״ע איזומריה, עמ׳ 684, XXXII—XXXIV).

A. W. v. Hofmann – E. Fischer – H. Caro, *J. P. G.* (Ber. dtsch. chem. Ges *24*, Ref 1007, 1058, I ff), *1891*.

גֶרִיסוֹן, וִילְיַם לוֹיד — William Lloyd Garrison — (1805, ניוּבּריפּוֹרט [מסֶצ'וּסֶטס] — 1879, ניוּ־יוֹרק), מדינאי ועיתונאי אמריקני, מנהיג תנועת המאבק על ביטול העבדות. גדל בתנאים משפחתיים וכלכליים קשים. בעודו נער החל לעבוד כשוליה בבית־דפוס; עבודתו זו נתנה לו הזדמנות לקרוא הרבה ולהרחיב את השכלתו, ומאז דבק כל ימיו ברעיונות החופש והקידמה החברתית. מ1826 ואילך פעל כסופר ואחר־כך כעורך וכמו״ל של כתבי־עת ועיתונים שונים, תחילה בעיר־מולדתו ואחר־כך בבּוֹסטוֹן. במאמרים ובהרצאות תבע את שיחרורם המיידי של הכושים. ב1831 התחיל להוציא לאור בבוסטון את כתב־העת The Liberator („המשחרר״), שבו נלחם לא רק לביטול העבדות, אלא גם לביטולו של עונש־המוות, של עונש־מאסר בשל חובות, לזכות בחירה לנשים וכד׳. 22 שנה עמד בראש האגודה האמריקנית לביטול העבדות. ג׳ טען, כי עקרונות הצהרת־העצמאות חלים גם על הכושים, וכשהעמידוהו על כך שאין החוקה אוסרת את העבדות, שרף בפומבי את טופס החוקה, הואיל ואין היא אלא „ברית את מוות וחוזה עם שאול״ (לפי ישע׳ כח, טו). ב1833 ביקר ג׳ באנגליה ונתקבל בכבוד ע״י מנהיגי התנועה לביטול העבדות; אולם באמריקה נרדף ע״י השלטונות וע״י ההמונים המוסתים. כתב־העת שלו הופיע בתנאים קשים ביותר, אולם במרוצת הזמן רכש לו השפעה רבה על דעת־הקהל, ביחוד בצפון, בגלל מאמריו, שבהם תקף את המסחר בעבדים. נאשם בהוצאת דיבה ונידון למאסר, ופעם אף הוציאה אותו המשטרה בקושי מידי ההמון המוסת. ג׳ קרא לשיחרור העבדים בדרכי שלום ושיכנוע, אולם כשפרצה מלחמת־האזרחים תמך בה במרץ. ב1865 הפסיק את הופעתו של עיתונו, מאחר שהושגה מטרתו. ג׳ מת בן 74, מקובל ומכובד מאד על הציבור.



ו. ל. גריסון

W. P. and T. J. Garrison, *W. L. G., the Story of his Life told by his Children*, I–IV, 1885–1889; G. Smith, *A Moral Crusader: A Biographical Essay on W. L. G.*, 1892; L. Swift, *W. L. G.*, 1911, J. J. Chapman, *W. L. G.*, 1928[2]; E. Channing, *A History of the United States*, V–VI, 1905–1925, R. B. Nye, *W. L. G. and the Humanitarian Reformers*, 1955.

ס. ז׳.

גְרִיפוֹן (יוו׳ γρύψ, לאט׳ gryphus), במיתולוגיות של עמי המזרח הקדום ושל היוונים — יצור דמיוני, בדרך־כלל בעל כנפיים, שגופו מורכב מחלקי גופיהם של בע״ח שונים: חלקו הקדמי של גופו מתואר עפ״ר כשל עוף טורף, חלקו האחורי — כשל אריה; ראשו לפעמים ראש־נחש; פליניוס (Hist. nat. X, 70) מייחס לו אף מקור עקום ואזניים ארוכות. הג׳ נמנה עם חיות־הקדש (ע״ע; וע״ע



גריפון (כרוב) מצרי, בעל ראש־בז עטור פשנת (חרפושית ממנידו)

כימרה; דרקון; ספינכס; פגסוס; פויניכס), שמעיקרן היו קשורות בפולחן השמש והירח. וע"ע כרוב.

הציור הראשון של ג', שנודע עד עכשיו, מופיע במצרים בין דמויות של בעלי־חיים אחרים בלוח־תמרוקים עשוי צפחה מימי השושלת הI (בערך 3200 לפסה"נ). ציור זה מתאר חיה בעלת ארבע רגליים וראש של בז, וכנפיה מונחות על גבה זו מאחרי זו; ג' כזה, המופיע גם בציורי מקדשי־הקבורה של סַהו־רע ושל פפי II, נקרא „תשתש = הטורף, הקורע; בחושן שֶׁנוּסֶרְת III (מן הממלכה התיכונה) הוא נקרא „פתפת" = הדורס. כנפיו היו תחילה סגורות, ורק ברבות־הימים צויירו כפתוחות (כגון בבֵנִי־חַסַן). בימי הממ־לכה החדשה מופיע טיפוס חדש של ג', לראשונה על גרזן־הנוי של יַעחְמֶס I, הראשון במלכי השושלת הXVIII (1570 לפסה"נ): ראשו הוא של עוף בלתי־ידוע ממשפחת התרנגו־ליים; ציור דומה לו מופיע בפרסקה שעל קיר ארמונו של מינוס בקנוסוס, שבה הוא מתואר ללא כנפיים (תמונה ע"ע אגאית, עמ' 349 מימין). טיפוס זה נשתמר בכל מרכזי אמנות־השנהב שבאגן המזרחי של הים־התיכון, כגון מגידו בא"י, גבַל בסוריה, נמרוד באשור; וכן ביוון בתקופה הטרם־יוונית בדלוס, ולאחר מכן בדלפוי, וכן נמצא בפיכסיס (קופסה גלילית) באתונה. לרוב מתואר הג' כנלחם עם שור או עם אריה; כמו כן מתואר גם מותו בחרב אחד הגיבורים, כגון בידית של ראי שנמצאה באנקומי שבקפריסין.

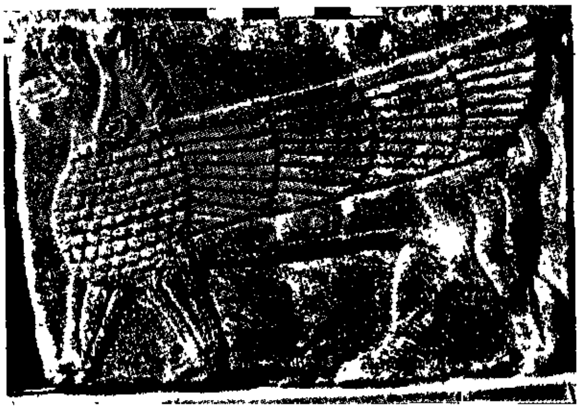
בימי הממלכה המצרית החדשה הופיע גם טיפוס שלישי של ג', בעל ראש־נשר. כינו אותו „מהיר וחש", ייחסו לו קול שואג כשל האריה, ולעתים קרובות היו מדמים לו את פרעה הלוחם. יש שעירבבו אותו עם הג' בעל ראש־חיה (זה של האל סֵת) ועם הג' בעל ראש של כלב־ציד. בצורות כאלו מופיע הוא על אסטלות (מצבות)־הכשפים, כשהוא רתום למרכבת האל שֶדו, היורה חיציו בנחשי־הרע ודורס שני תנינים. טיפוס זה נתגלה אף באוגרית.

הג' שימש נושא לקישוט ולגילוף בארצות המזרח־הקרוב. הוא מופיע בחרפושיות (בין השאר במגידו; באחת מהן הוא מצויין בשם חמן [ר' יחז' ו, ו]) ובגלילים רבים, ואף על כלי־חרס ועל ציורי־קיר בקברים. על־יד קיסריה בא"י נמצאה צורתו על גלוסקמת־שיש מן התקופה הרומית. כמו כן נמצא הוא בִּפנים של אחד הקברים במארשה. הג' משמש לרוב נושא לציורים באגרטלי־נַאוּקְראטיס, ולאחר מכן במעשי־קֶדרות של רודוס. באחד הציורים מתואר אפולון במסעו לארץ ההיפֶּרבוֹראים, כשהוא רכוב על ג', ובידו האחת נֵבל ובשניה עלה־דפנה.

י. לי.



אלכסנדר מוקדון; נישא השמימה ברכב רתום לשני גריפונים (תבליט ביזאנטי מן המאה ה12)



גריפון (כרוב) חתי (מן החפירות ליד אנקארה)

הג' בעל ראש־העוף הגיע ממצרים לאמנות החיתית (שהיא, מצדה, השפיעה על האמנות המצרית בשלבה המאו־חר), ומשם לאשור ולכרתים־מיקֶני. הג' בעל ראש־הנחש, וכן הג' בצורת אריה מכונף, מקורם בבבל, ומשם הגיעו לאמנות האשורית, החיתית והפרסית.

במיתולוגיה היוונית, בגירסה הרווחת, היו הג" מקודשים לאַפולון, ושמרו על אוצרות־הזהב שלו בפני הארימאספים בעלי העין האחת, שישבו בערבות הסקיתים בסמוך לארץ ההיפרבוראים —, ואמנם מופיע הג' גם באמנות הסקיתית. לפי מסורת אחרת שכנו בארץ כוש (אֶתיופיה), ולפי מסורת שלישית שמרו על כד־המזג של דיוניסוס. לדברי אגדות מאוחרות יותר התנגדו הג" למחפשי־הזהב במדברות שב־צפון הודו (הג" שומרי־הזהב מופיעים גם ב„פאוסט" לגֵתה, ח"ב, 7,083 ואילך, 7,602 ואילך).

באגדת־אלכסנדר מופיע הג' כמעלה את אלכסנדר לשמים.

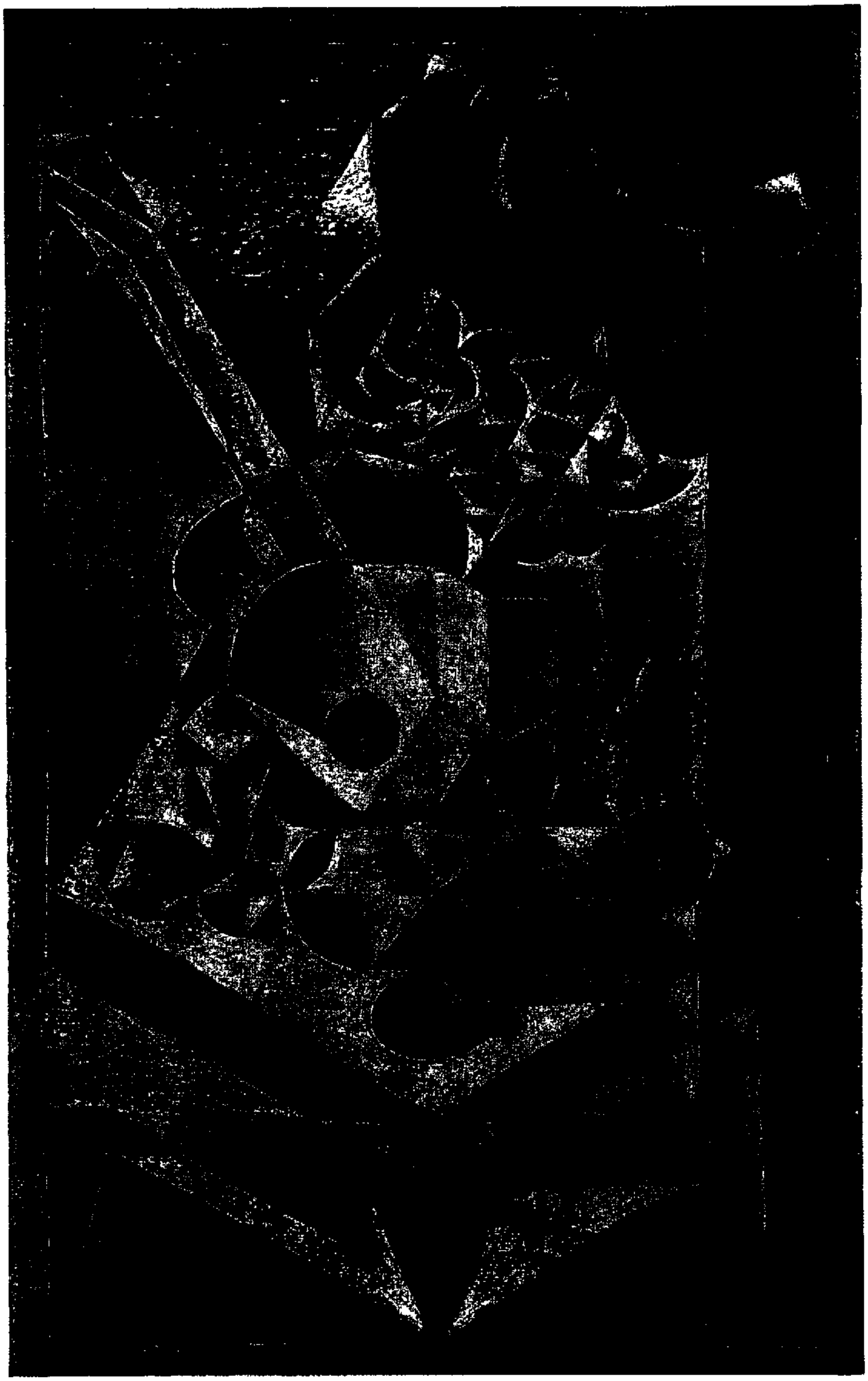
הערבים מכנים את הג' בשם אַלעַנקָא (בעלת הצוואר הארוך), ואבן עבאס מזהה אותו עם הכרוב, אולם היו שעירבבו אותו עם סימורג הפרסי (ע"ע פויניכס).

באירופה של יה"ב מופיע הג' בציורי־ספרים והרבה מאד כסמל הֶראלדי (והשווה „פאוסט", ח"ב, 10,627 ואילך, 10,638 ואילך). דאנטה (טור־הטוהר 29, 108) רואה בו את סמל ישו.

מ.

A. Furtwangler, *Gryps* (Roschers Lex. d griech. u. rom Mythol), 1884; H Prinz-Ziegler, *Gryps* (Pauly-Wissowa's Realenc. d. klass. Altert., VII), 1912, H. Frankfort, *Notes on the Cretan Griffin* (Ann. Brit. School Archeol Athens, XXXVII, 106), 1940; id., *Griffin* (The Pelican History of Art : The Art and Architecture of the Ancient Orient), 1954; Chr. Simonett, *Der Lowengreif*, 1944, U. Jantzen, *Der G.* (Festschr. f. H Jantzen, 1951); H. Bonnet, *Gryps* (Reallex. d. agypt. Religionsgesch., 1952), R. B. Y. Scott, *Another Griffin Seal from Samaria* (PEQ 1954, 87); י. לייבוביץ', הכרוב במזרח התיכון העתיק (עתיקות, כתב־עת של אגף־העתיקות בישראל, א', 67), תשט"ז.

גְרִיפְיוּס, אַנְדְרֶאַס — Andreas Gryphius (צורת לאטי־ניזאציה של השם גְרַיף [Greif]) — (1616, גלוגאו— 1664, שם), משורר גרמני מתקופת הבארוק. גדל בימי מלחמת שלושים השנים, ומראות ימי־נעוריו הטביעו בו את חותמם לכל ימי־חייו. אח"כ למד משפטים בהולאנד וביקר בסיוע נדיבים באיטליה וצרפת. הוא שלט בלשונות רבות וידע גם עברית וארמית. אחרי שובו למולדתו היה מ1650 ואילך פקיד בנסיכות גלוגאו. ג' היה בעל דתיות פרוֹטֶסטאנטית עמוקה; נסיון חייו וסבל גופני קבעו את תחושת־עולמו



חואן גריס: דומם, פרחים וגיטרה

וצל, שימוש במצלמה בתחבולות שונות, הנהגת הסרט הארוך ועוד; מצד שני — שיטת ה„כוכבים", תמונות המוניות וכו'. ג' קבע את דמותו של הסרט המתוקן והשפיע השפעה עמוקה על הראינוע, וביחוד על הסרט הגרמני והרוסי. מפעליו החלוציים היו הסרטים המפורסמים: Birth of a Nation („הולדת־אומה", 1915) ו־Intolerance („קנאות", 1916). ב־1919 יסד יחד עם קבוצת שחקנים דגולים בהוליווד את חברת־הסרטים „השחקנים המאוחדים" (United Artists). הוא עמד בראשה עד 1932, ובהנהלתו או בבימויו הופקו כ־500 סרטים, שהוצאות ייצורם עלו על 20 מיליון דולאר ושהכניסו כ־80 מיליון דולאר. השׂגיו החשובים ביותר בתקופה זו היו הסרטים: Hearts of the World („לִבּות־העולם" [על חזית־המערב במלחמת־העולם I]), 1919; Orphans of the Storm („יתומי־הסערה" [מן המהפכה הצרפתית]), 1922; „אמריקה", 1924. לעומת זה הצליח פחות בסרט המדבר, שבו טיפל מ־1927 ואילך. מיצירותיו הקולנועיות: „אברהם לינקולן", 1930; The Struggle („המאבק", 1931) — שהוא סרטו האחרון.

J Barry, *D W. G.*, 1940.

גְרִיפִית, פְרַנְסִיס לֶוֶלִין — Francis Lewellyn Griffith — (1862—1934), אַגיפטולוג אנגלי. התחנך באוכּספורד, אך רכש לו את השכלתו המקצועית ע"י לימוד עצמי, שכן עדיין לא הונהגה אז הוראת האגיפטולוגיה בשום אוניברסיטה אנגלית. מ־1884 עד 1888 הועסק ע"י ה„קרן לחקירת מצרים" כעוזר. ב־1892 נתמנה לפרופסור־עוזר ללשון המצרית בלונדון, ב־1901 — למרצה לאגיפטולוגיה באוכּספורד וב־1924 — לפרופסור שם. ג' היה בעיקר פילולוג, שעיסוקו בלשון ובטכּסטים. הביבליוגראפיות השנתיות שלו (שהוציא מ־1892/3 ואילך) מעידות על בקיאותו האֶנציקלופדית בכל ענפי האֶגיפטולוגיה. הוא היה מחוֹנן בכשרון מיוחד לפיענוח טכסטים כתובים בכתב קשה ומסובך. עבודותיו בשטח הדמוטית, ביחוד הדמוטית הקדומה של התקוּפה הפרסית, חידשו את פני המקצוע הזה. — ב־1939 הוקם מעזבונו ה־Griffith Institute באוכּספורד — מרכז עולמי לאגיפטולוגיה.

Stud es Presented to F Ll. G , 1932, A. H. Gardiner, *F. Ll. G.* (Jl Egypt. Archaeol 20, 71), 1934.

גְרַיפְסְוַלְד (Greifswad), עיר במחוז־רוסטוק בגרמניה המזרחית, על נהר־ריק (Ryck), סמוך לשפכו לים הבאלטי; 44,000 אלף תושבים (1946). ג' היא עיר אוניברסיטאית, מרכז של תעשיה קלה ונמל בינוני. היא צומת מסילות־ברזל, יש בה מצפה מֶטאוֹרולוגי ובתי־חרושת המעבדים את התוצרת החקלאית של האיזור או משרתים את צרכי החקלאות: מפעלים לייצור מכונות חקלאיות, תעשיות של בירה ושימורים ומוצרי־עץ. הנמל מקשר את העיר עם דניה ושודיה.

ג' ידועה כמרכז תרבותי בשל האוניברסיטה, וביחוד בשל הפאקולטה התאולוגית שבה. האסכולה הפרוֹטסטאנטית־אורתודוֹכסית מיסודו של הרמאן קְרֶמֶר (H. Cremer), שפעל שם בסוף המאה ה־19, ידועה בשם „אסכולת־ג'"; היא השפיעה השפעה רבה בכנסיה הלותראנית.

ג' נוסדה ב־1241; ב־1278 נצטרפה להַנְזָה (ע"ע). במאות ה־14—15 היתה עיר־מסחר ונמל־ים חשוב. ב־1456 נוסדה בה האוניברסיטה. במלחמת שלושים השנים סבלה העיר קשות. מ־1648 היתה ג' בשלטון שוודי; ב־1815 עברה לידי פרוסיה (מחוז־פוֹמֶרן). אחרי מלחמת־העולם II נכללה בתחום גרמניה המזרחית.

J. Zieg'er, *Gesch chte der Stadt G.*, 1897, K. Beykufter, *Fuhrer durch G* , 1926⁶, E. Lucht, *Die Univers tat G.*, 1930.

גַרִיק, דֵיוִיד — David Garrick — (1717, הרפורד — 1779, לונדון), מגדולי השחקנים האנגלים. ג' היה בן למשפחה הוגנוטית (Garrique), שהיגרה מצרפת אחר ביטול צו־נאנט (1685). ב־1737 בא ג' הצעיר, יחד עם סמיואל ג'ונסון (ע"ע) שהיה מורו, ללונדון. שם נתקרב לחוגים התיאטרוניים, ונמשך אחריהם. בכספי ירושה מדודו נכנס ג' בלונדון לעסק־היין בשותפות עם אחיו, אולם באותה שעה גם התחיל להופיע בתפקידים קטנים בתיאטרון. באוקטובר 1741 הופיע בתפקיד ריצ'ארד III, שבו זכה להצלחה עצומה. מיד פרש מן העסק, ומאז הקדיש עצמו כולו לבימה. ב־1742 עבר ג' לשחק בתיאטרון דרורי־לין, וב־1747 רכש את הזכיון של תיאטרון זה ונעשה מנהלו והבימאי שלו, נוסף על תפקידו כשחקן הראשי. הוא ריכז סביבו את טובי השחקנים של התקופה, ביניהם אהובתו פֶג ווֹפינגטון, ועד 1776 — כשמכר את חלקו בתיאטרון ונפרד מן הבימה — הופיע שם בהצלחה בלתי־פוסקת. — ג' לא הצטיין בהופעה חיצונית רבת־רושם, אולם משחקו, הטבעי והאמנותי כאחד, יחד עם כשרון־מימיקה מופלא במינו — שבו את לבות הצופים. ג' נפח חיים חדשים בבימה האנגלית, שהיתה שקועה במסורת המיושנת של דיקלום חגיגי. טבעיות משחקו גרמה לשינוי גמור בדרכי הסיגנון התיאטרוני בכלל. גדולתו היתה בתפקידים טראגיים (ביחוד המלט, מקבת וליר), אולם הוא היטיב לשחק גם בתפקידים היתוליים. בניגוד למה שהיה נהוג עד ימיו, הצטיין ג' כבימאי בנאמנות מסויימת לשיקספיר במקורו, אע"פ שגם הנוסחות שלו לא היו תמיד נקיות מ„תיקונים" או תוספות.



דיויד גריק

ב־1749 נשא ג' לאשה את הרקדנית הגרמנית אֶוָה מַרְיָה ויגֶל („מדמוּאזֶל ויוֹלֶטי"), ובלווייתה ערך ב־1763/65 מסע באירופה, ונתקבל בכבוד ובתשואות בכל הארצות שבהן ביקר. את שנות־חייו האחרונות בילה באחוזתו בהַמפטוֹן, עם חוג ידידיו נמנו טובי הסופרים, אנשי־המחשבה ואנשי־התיאטרון של התקופה ההיא. ג' נקבר בכנסיית־וֶסטמינסטר, לרגלי אנדרטת שיקספיר.

C Gaehde, *D G als Shakespeare-Darsteller*, 1904, P. Fitzgerald, *The Life of D G.*, I–II, 1906², F. A Hedgcock, *A Cosmopolitan Actor D. G. and his French Friends*, 1912; M. Barton, *G* , 1948

ג. אג.

גֶרִיקֶה, אוֹטוֹ פוֹן — Otto von Guericke — (1602, מאגדבורג — 1686, האמבורג), חוקר־טבע גרמני. למד משפטים ומאתמאטיקה בגרמניה ובלֵידן (הולאנד). מ־1631 היה מהנדס ראשי של צבא־הכיבוש השוודי באֶרפורט, מ־1646 עד 1681 — ראש־העיר של מאגדבורג.

ג' היה אחד מחלוצי מדע־הטבע המודרני ושיטתו



משאבת־האויר של אוטו פון גריקה
(תחריט־נחושת מספרו „ניסויים חדשים על החלל הריק", 1672)

הניסויית־אינדוקטיווית. בעקבותיהם של גַלילאי, פאסקאל וטוריצֶ'לי עסק בניסויים ביצירת חלל ריק. ב1650 המציא את משאבת־האויר הראשונה, שהיתה מורכבת מגליל־נחושת, בוכנה ושני שסתומים. הוא ביסס את הכרתם של קודמיו בטיבו החמרי של האויר, מדד את משקלו, הראה את התפשטותו ע"י החום, הוכיח שהאויר משמש אמצעי להעברת הקול, שנר כָּבה בחלל ריק, ושמזג־האויר מושפע מן הלחץ האטמוספרי. את משאבת־האויר ואת ניסוייו בה הציג ב1654 ברַיכסטאג של רֵגנסבורג בנוכחות הקיסר פֶרדינאנד III. אח"כ תיכנן את הניסוי שנתפרסם כ„הצאי־הכדור המאגדבורגיים"—שני תצאי־כדור ממתכת בקוטר של 42 ס"מ, מחוברים ומורקים מאויר ומצומדים ומהודקים ע"י לחץ־האטמוספרה עד כדי כך, שאינם נפרדים זה מזה בכוחותיהם של 16 סוסים, שמושכים אותם 8 מכאן ו8 מכאן בכיוונים נגדיים.

ג' היה גם ממניחי היסוד לפיסיקה של החשמל, ובכמה דברים הקדים את תקופתו. ב1663 בנה את מכונת־החישמול הפרימיטיווית הראשונה — כדור־גפרית המסתובב על ציר ומשופשף ביד יבשה. באמצעות מכונה זו גילה את הדחיה האֶלקטרוסטאטית, וכן תיאר לראשונה ניצוצות חשמליים, את תופעת ההתפרקות החשמלית מחודים, את פירוקו של גוף טעון ע"י להבה ואת הולכת החשמל בחוט. רוב תגליותיו באלקטרוסטאטיקה נשכחו וחזרו ונתגלו רק בתקופה מאוחרת יותר.

ג' עסק גם באסטרונומיה והצביע על מחזוריות הופעתיהם של שביטים. — ספרו העיקרי הוא: Experimenta nova, ut vocantur, Magdeburgica de vacuo spatio, 1672.

F. W. Hoffmann, *O. v. G*, 1874, A Slaby, *O v. G.*, 1907, E. Hoppe, *O. v. G*, 1927; H Schimank, *O. v. G*, 1936.

ש. אל.

גְרִיקְוָלַנְד, ע"ע אַפְרִיקָה הַדְרוֹמִית.

גַ'רִיר — جرير — אִבְּן עַטִיָה אִבְּן אַלְחַ'טַפַא (מת סמוך ל728), משורר ערבי מתקופת בני־אומיה. ג' היה יליד עיראק, ונעשה ממקורביו של מושל הארץ ההיא, אל־חַג'אג' אִבְּן יוסף. כשרונו המיוחד היה בסאטירה הפיוטית. הוא נתפרסם בעיקר בפולמוסו הפיוטי נגד משוררים אחרים בני־דורו, והמלחמה הספרותית הזאת העסיקה את כל הציבור הערבי וקירבה את ג' לחצר החליפים. החליף עַבד אלמַלך ביכר עליו את יריבו אל־אַח'טַל (ע"ע). אבל ג' נהנה אח"כ מחסדו של עמר II, כנראה בשל הנטיה הדתית שהיתה משותפת למשורר ולחליף זה. בשנותיו האחרונות חי ג' באחוזתו באַל־יַמאמה. — מלבד שירי־הפולמוס חיבר ג' גם שירי־תהילה, שירי־אהבה וקינות; ביחוד מהוללים שיריו משני הסוגים האחרונים.

The Naka'id of J. and al-Farazdak (ed A. A. Bevan), 1905–1912, *Naqā'id de G et de Ahtal* (publ A. Salhani), 1922, O Reicher, *Abriss d. arabischen Literaturgeschichte*, I, 265–274, 1925; R. A. Nicholson, *Literary History of the Arabs*, 244 ff., 1930².

גְרָל (Graal, אנג' Grail), „הגראל הקדוש", באגדה הנוצרית של יה"ב — חפץ גנוז קדוש פועל־פלאים; החיפושים אחריו והשגתו הסופית העסיקו את דמיונו של העולם האבירי ומהווים את תכנן של כמה יצירות ספרותיות חשובות. בדרך־כלל מסופר עליו, שהוא מזין את האוחז בו או הנמצא במחיצתו, או ממלא את כל משאלות־לבו. מכאן גזרו כמה סופרי יה"ב את שמו מלאט' gratus, „נעים". עפ"ר אין טיבו של הג' מוגדר כלל; לפעמים הוא מתואר כאבן יקרה, *שחוטאים אינם מסוגלים להרימה, אך קלה היא בידי*הם של תמימי־לב; מכאן היו חוקרים ששיערו שמקור השם הוא מעבר' „גורל". לפי מקורות מסויימים הג' הוא ראש מגואל בדם המונח על קערה; לפי מקורות אחרים הוא גביע ובו דמו של ישו, — ומכאן הסיקו חוקרים שהשם נגזר מלאט' של יה"ב gradalis, „קערה", שהוא גלגול של crater בלאט' הקלאסית. במאה ה12 העריצו בפֶקאן (Fécamp) שבנורמאנדיה כלי המכיל מדמו של ישו, וסופר שדם זה — Sang réal („דם־המלך") — הגיע שמה ע"י ניקודֵמוס, אשר השתתף בקבורתו של ישו (יוחנן י"ט, ל"ט), ויש רואים ב Saint Graal („הג' הקדוש") לשון נופל על לשון Sang réal. נוסחה אחרת של אגדת יה"ב קשרה את מוצאו של הג' בשותף השני בקבורת ישו, הוא יוסף (ע"ע) מאַרימַתיה. סופר, שאבן טובה נפלה מכתרו של לוציפֶר המלאך הרע בשעת הפלתו מן השמים, ושמאבן זו נעשה הגביע שבו בירך ישו על היין בשעת סעודתו האחרונה, ולתוך כלי זה אסף יוסף מארימתיה את דמו של ישו בשעת צליבתו; היהודים שמו את יוסף בבית־הסוהר, והגביע, שבו היה דמו של ישו, החזיק אותו בחיים במשך 40 שנה, עד ששוחרר ע"י אספסיינוס וטיטוס בנו בשעת כיבוש ירושלים; יוסף נדד מארץ לארץ ועשה נפשות לנצרות; בן־מלך אחד ויתר מרצונו על תיישעה ועל הנישואים כדי להיות לשומר הג' אחרי מות יוסף, ולשמירת הכלי היקר בנה טירה — בספרד או בבריטניה —,



הגראל הקדוש מופיע לאבירי „השולחן העגול"
(מכ"י צרפתי מן המאה ה15)

שנקראה מונסאלוואט או בשמות דומים, שהם, אולי, גילגולים של mons salus, „הר־הגאולה".

הקערה המכילה את דמו של ישו, המחיה והמזינה, מסמלת, כנראה, את כוחו המחַיֶה של דם זה, כפי שהוא מתבטא בנס המתחדש במיסתורין של המיסה הנוצרית. בהתאם לכך אף מסופר, שבכל שנה ביום מותו של ישו מביאים מלאכי־עליון את הלחם הקדוש ושמים אותו על הג׳, ושבתהלוכה בארמונו של הג׳ נושאים רומח שותת דם — רמז לרומח שתקע חייל רומי בגופו של ישו (יוחנן י"ט, ל"ד—ל"ה). יש חוקרים הטוענים, שאגדת הג׳ קשורה באמונותיהן וטקסיהן של כיתות־מינים נוצריות, ושביחוד ניכרת בה השפעת הקתַרים (ע"ע) והאַלביגנזים (ע"ע) של צרפת הדרומית. אחרים רואים בה זכר למוטיוים מאגדות המזרח, ביחוד מן המיתולוגיה הפרסית.

אגדת הג׳ קשורה קשר אמיץ באגדת אבירי המלך אַרתוס ([ארתור], ע"ע), שהם מתוארים — בכל המקורות שהגיעו לידינו — כמבקשי הג׳. בהמשך התפתחות אגדת הג׳ ניטשטש אפיה המקורי, והחיפוש אחרי החפץ הקדוש הנסתר וההרפתקאות הכרוכות בחיפוש זה נעשו בה עיקר, וכן נשתלבו בה מוטיוים אגדתיים נוספים; יש שהג׳ זוהה אף עם „אבן־החכמים" של האלכימיה (ע"ע, עמ׳ 600). אולם ברוב נוסחות הסיפור נשארה בולטת משמעותו הדתית־רוחנית, אע"פ שלא תמיד הוא קשור בדמו של ישו. הג׳ — החפץ הנעלם בעל הכוחות הנפלאים, המעניק סגולות עילאיות למי שעמד בנסיונות הקשים שבדרך השגתו — הוא הסמל הגשמי של ערגת אנשי יה"ב לפתרון בעיות־החיים, לאושר ולשלמות רוחנית ומוסרית; משמעותו זו מזכירה במקצת את צמח־החיים שבאגדת גִלגמֶש (ע"ע). ביצירות הספרותיות הנעלות של יה"ב הופך החיפוש אחרי הג׳ לסמל של הביקוש וההשגה של החסד האלוהי — אחד המושגים המרכזיים של הנצרות. משמעות חברתית של אגדת הג׳ מסתמנת בהתקשרותה בעולם האבירים: אבירי־הג׳ מוצגים או כהתגלמות העילאית של האידיאלים האביריים או כנושאיה של אבירות רוחנית המנוגדת לאבירות החילונית.

הגיבוש הספרותי־שירי הראשון ניתן לאגדת־הג׳, כנראה, על־ידי המשורר הצרפתי כרֶטין (ע"ע) דה טרואה באֶפּוס „פֶּרסֶוָל", שחיבר ב1180—1182; אך הוא לא סיימו, ואחרים המשיכו בו. יצירתו של רוֹבֶּר דֶה בּוֹרוֹן (Robert de Borron), אף היא מסוף המאה ה12, לא הגיעה אלינו בשלמות: רק החלק הראשון, המספר את קדמוניות הג׳ בקשר לתולדותיו של יוסף מארימתיה, נשתמר בחרוזים, ושני החלקים האחרים נשתמרו רק בעיבוד בפרוזה. על כרֶטיֶן דה טרואָה ועל מקורות צרפתיים אחרים בלתי־ידועים לנו מסתמך האֶפּוס הגרמני הגדול „פרציפַל" לווֹלְפרַם (ע"ע) פוֹן אשֶנבַך, המבליט את המשמעות הדתית־מוסרית של הסיפור. בין העיבודים הצרפתיים הפרוזאיים של הסיפור החשוב הוא „חיפוש אחרי הג׳ הקדוש" (Queste de Saint Graal), שנתחבר סמוך ל1220; בו מובלט הניגוד בין „האבירות השמימית" ובין ה„אבירות החילונית", וכן מרובים בו היסודות התֵאולוגיים, ותפקיד רב נודע בו ל„נזירים הלבנים" כיועצי האבירים ומגלי הפשר הרוחני של המאורעות. בתרגומו האנגלי נעשה ה„חיפוש אחרי הג׳ הקדוש" חלק של חיבורו של סר תומס מֶלורי (ע"ע) על המלך ארתור.

בתקופה החדישה משמש הג׳ לפרֶרָפאֶליטים, לסימבוליסטים ולנֶאורוֹמאנטיקנים סמל של ערגת האדם אל האלוהי הלא־נודע. ר. וַגנֶר (ע"ע) עשה אותו ב„פארסיפאל" (הדרך־רמז גם ב„לוֹהֶנגרין") לסמל הטוהר, הישועה והגאולה; וכן עסק באגדת־הג׳ טֶניסוֹן (ע"ע) בIdylls of the King. החיפוש אחרי הג׳ תופס מקום גם ב„ארץ השממה" לת. ס. אֶליוט (ע"ע). רעיון הג׳ השפיע אף על המיסטיקה החדישה של התֵאוסופים והאנתרופוסופים. ב1906 ייסד בגרמניה פ. בּרַאוּן את „מיסדר־הג׳", שחודש ב1921 כחברת־מיסתורין המאורגנת כדוגמת הבונים (ע"ע) החפשים.

מקורות *Wolfram von Eschenbach's Parzival* (ed. K Bartsch), 1870; *The Mabinogion* (Everyman's Library), 176–219, 1937; E. Vinaver, *The Works of Sir Thomas Malory*, II, 853–1037, III, 1521–1571, 1947, *La queste de Saint Graal* (ed. A. Pauphilet), 1949.
ספרות · E. Wechsler, *Die Sage vom hl. G. in ihrer Entwicklung*, 1898; A. Nutt, *The Legends of the Holy G.*, 1902; V. Junk, *G.sage und G.dichtung*, 1912; J. L. Weston, *From Ritual to Romance*, 1920; R. Palgen, *Der Stein der Weisen*, 1922; J. D. Bruce, *The Evolution of Arthurian Romance*, 1923; G. Bertoni, *Materiali per la storia della leggenda del S. G. in Francia*, 1930; O. Rahn, *Der Kreuzzug gegen den G.*, 1933, M. Fitzgerald Richey, *The Story of Parzival and the G.*, 1935, J. C. Daniels, *Wolframs Parzival, S. Johannes der Evangelist und Abraham Bar Chija*, 1937; K. Burdach, *Der G.*, 1938; S. Singer, *Wolfram und der G.*, 1939; A. C. L. Brown, *The Origin of the G.-Legend*, 1945; R. Nelli, *Lumière du G.*, 1951; L. I. Ringbom, *G.-Tempel und Paradies*, 1951.

ד. פ.

גֶרְלִיץ (Görlitz), עיר במחוז דרֶזדֶן (לפנים שלֶזיה־תחתית) בגרמניה המזרחית. 94,000 תושבים (1949). העיר יושבת על הגדה השמאלית של הנַיסֶה הלַאוּזיצית, ומ1945 היא עיר־הגבול של גרמניה כלפי פולין. לפני מלחמת־העולם II היתה ג׳ מרכז מסחרי ותעשייתי חשוב בגרמניה הדרומית־מזרחית. אחרי שיקומה החלקי שוב נמצאות בה תעשיות של טֶכסטיל, מפעלים לקרונות ומכונות, צרכי־מזון, זכוכית ומכשירי־אופטיקה. — בג׳ נשתמרו בתי־מגורים, כנסיות וחלקי־מבצרים בסיגנון גותי מסוף יה"ב. אולם חשיבות אמנותית מיוחדת נודעה לה בגלל הארדיכלות הרֶנֶסאנסית המפותחת שהיתה בה, כגון בניין־העיריה העצום מן המאה ה16 (מעשה ידי ו. רוסקופף). בקירבת ג׳ נמצאת כנסיה

קטנה מן המאה ה15 ע"ש הצלב הקדוש, שנבנתה ע"י עירוני עשיר שעלה לרגל לירושלים והביא משם העתק מתבניתה של כנסיית־הקבר. בג' קיימים ספריה עשירה ובית־נכות היסטורי.

ג' היתה בראשיתה כפר סלאווי. העיר עצמה נוסדה ע"י מתיישבים גרמניים סמוך ל1220 בתחום שלטונם של רוזני־הספר של בראנדֶנבורג, שהעניקו לה ב1303 חוקה עירונית מאגדבורגית. העיר בוצרה והיתה מ1378 ואילך בירת דוכסות־ג' העצמאית. שלהי יה"ב וראשית התקופה החדשה היו תקופת פריחתה הראשונה. העיר, שעברה לפרוטסטאנטיות, נפגעה קשה במלחמות־הדת בתקופת הרפורמאציה ובמלחמת 30 השנים. ב1635 סופחה ג' לסאכסוניה, וב1815 עברה לפרוסיה. המאה ה19 היתה תקופת התפתחותה התעשייתית, והעיר השתרעה משני עברי הנִיסָה. ב1946 הותווה קו־הגבול בין פולין ובין גרמניה לאורך הניסה, וחלקה המזרחי של ג' — שנחרב ברובו — עבר לרשותה של פולין; הוא נקרא היום זְגוֹז'לֶץ (Zgorzelec). גם הלקה המערבי העיקרי, שנשאר בתחום גרמניה, ניזוק קשה בשעת כיבושו על־ידי הרוסים.



גרליץ: ביצורים מיה"כ

יהודים ישבו בג' מזמן היווסדה. הם גורשו מהעיר בימי „המגפה השחורה" (1350), חזרו אליה וגורשו שוב ב1396. הקהילה החדשה נוסדה ב1847 ומנתה ב1931 600 נפש.

G. Snay, *G.* (Monographien deutscher Städte, 13), 1925; R. Jecht, *Geschichte der Stadt G.*, I–II, 1934.

ו. א.

גֶרְלַנְד, אַלְבֶּרְט — Albert Görland — (1869—1952),

פילוסוף גרמני, פרופסור באוניברסיטת האמבורג. ג' נמנה עם האסכולה המארבורגית של הקאנטיאניזם החדש, ומוריו היו הרמן כהן (ע"ע) ופאול נַטורפ (ע"ע). ג' חיבר מאמרים על רבותיו והיה מן המהדירים של כתבי הרמאן כהן. בהתאם ל„אידיאליזם הביקרתי" של כהן, ייחס ג' חשיבות עליונה בכל שטחי המחקר לנקודת־הראות של תֵאוריית־המדע וטיפל הרבה בשאלות של אפשרות ההכרה המדעית ושל הגבלת תחומיה. ג' עסק באסתטיקה כב„פילוסופיה ביקרתית של הסיגנון", הרחיב את מושג האסתטיקה וכלל בו את „המידות הטובות" כאורח־חיים וכסיגנון אישי. הוא השתדל לבטל את מושג „מדעי־הרוח" ולייחס את נושאיהם לנקודת־ראות של פילוסופיה החוקרת את הסיגנון, האישיות והשקפת החיים והעולם. — למרות יניקתו מהרמאן כהן וידידותו וחברותו־לעבודה עם אַרנסט קַסירר (ע"ע) הפך ג' את עורו לעת זקנתו והצטרף לנאצים אחרי עלותם לשלטון ב1933. — מכתביו: Ethik als Kritik der Weltgeschichte („תורת־המידות בביקורת של דברי־ימי־העולם"), 1914; Religionsphilosophie („פילוסופיית־הדת"), 1922; Prologik („פרולוגיקה"), 1930; Ästhetik („אסתטיקה"), 1937; Die Grundweisen des Menschseins („יסודות הוויית האדם"), 1954; ג' על עצמו: W. Ziegenfuss – G. Jung, Philosophen-Lexikon, 1949.

E. Gaede, *Die Religionsphilosophie von J. F. Fries und A. G.*, 1935, P. H. van den Gulder, *A. G.s systematische Philosophie*, 1943; T. Cassirer, *Aus meinem Leben mit Ernst Cassirer*, 1948.

גְרַם, ע"ע מִדּוֹת.

גְרַם, הַנְס כְּרִיסְטְיַן יוֹאַכִים — Hans Christian Joachim Gram — (1853—1938),

רופא ובאקטריולוג דני; מ1885 היה פרופסור לפאתולוגיה ותְראפיה בקופנהאגן.

ג' נתפרסם בשדה־הבאקטריולוגיה ע"י שיטת צביעת־חידקים, שהמציא אותה בשעת עבודתו בברלין ב1884 והנקראת עד היום על שמו. שיטה זו מושתתת על צביעת תכשירים בתמיסת חומר־צבע ותמיסת־יוד ושטיפת התכשיר הצבוע בכוהל, המסוגל ליטול את הצבע מחידקים מסויימים ומגרעיני תאי־הרקמות ואינו נוטל אותו מחידקים מסויימים אחרים. ע"כ מתאפשרת ההבדלה בין סוגי חידקים שונים הדומים זה לזה, וכן בין חידקים ובין תאי הרקמה שבה הם שוכנים. — צביעת־ג' מבוצעת ע"י טיפול במשטח־חידקים מיובש ומיוצב על־גבי זכוכית בתמיסת סגול־גֶנטיאנה בקארבול, ואחריה — בתמיסת־לוגול (יוד בתמיסת אשלגן יודידי); אחרי שטיפה בכוהל חוזרים וצובעים בתמיסת פוקסין (אדום) בקארבול. יש מן החידקים שבהם הקשר בין סגול־גֶנטיאנה ויוד הוא אמיץ ואינו מתפרק על־ידי כוהל, הם נראים אחרי הטיפול כחולים: חידקים יציבי־ג' או ג'־חיוביים; ויש חידקים שמהם נוטל הכוהל את הצבע, והם נראים אחרי הצביעה הנגדית אדומים: חידקים ג'־שליליים. לשיטה זו נודעת חשיבות רבה באבחנה המעשית בבאקטריולוגיה. לקבוצת החידקים הג'־חיוביים משתייכים, למשל, סְטרפטוקוקים וסטאפילוקוקים, ואילו גונוקוקים, מֶנינגוקוקים ומתגי־טיפואיד הם ג'־שליליים.

גְרַמּוֹן, מוֹרִיס — Maurice Grammont — (1866—1946),

בלשן ופונטיקן צרפתי. ג' היה תלמיד של פ. דה סוסיר (ע"ע); מ1901 ועד יום מותו היה פרופסור לבלשנות במונפֶליֶה. בחקירותיו הדגיש ג' את התפתחות ההֶגָיים (פונטיקה אוולוטיווית), שהוא קורא לה — בעקבות רבו, ושלא כמקובל אצל חוקרים אחרים — „פונטיקה" סתם, בניגוד לפונטיקה המתארת, שהוא מכנה אותה בשם „פונולוגיה". ג' יוצא מן ההנחה, שהתמורות החלות בהגיים מיוסדות על נטיות כל־ליות, שהן שוות בכל הלשונות שבעולם, ואין תופעה פונטית בשום לשון שאין לה חברה באחת (או באחדות) משאר הלשונות, לפחות בתקופות מסויימות בהתפתחותן. ג' עסק גם בצירופי־צלילים בספרות בכלל ובשירה בפרט, וכן במטריקה הצרפתית. החשובות שבעבודותיו הן: La Dissimilation consonantique („היבדלות העיצורים"), 1895; L'assimilation („ההידמות"), 1923; Le vers français („בתי־השיר הצרפתיים"), 1923; Traité pratique de prononciation française („ספר־לימוד שימושי של המבטא הצרפתי"), 1928; La psychologie et la phonétique („הפסיכולוגיה והפונטיקה"), 1933; Petit traité de versification française

(„ראשי־פרקים במלאכת־השיר הצרפתית"), 1932[8]; Traité de phonétique („ספר־לימוד בפונטיקה"), 1946[3]; Phoné-tique du grec ancien („הפונטיקה של היוונית הקדומה"), 1948.

גַרמוֹן, קְלוֹד — Claude Garamond, Garamont — (סוף המאה ה15 — 1561), חותך ויוצק־אותיות צרפתי. חתך אותיות בשביל מדפיסים שונים, ובעיקר בשביל המדפיס רוֹבֵר אֶסטיֶן (ע"ע). במצוות המלך פראנסוּאָה I חתך ג' אוֹתיות יווניות בשלושה גדלים, הידועות בשם "Grecs du roi". סוג מיוחד של אותיות ע"פ אותיותיו של ג' מקובל גם היום ונודע בשמו, בעיקר בסידור־מכונה. גם גודל מסויים של אותיות (עשר נקודות) נקרא בשמו. חיתוכי־האותיות של ג' נשכחו במשך שנים רבות, ורק בסוף המאה ה18 חזרו והוכנסו בשימוש.

A. Bernard, *Histoire de l'Imprimerie Royale du Louvre*, 1867, L. Paillard, *C G , étude historique*, 1914, P. Beaujon, *The G. Types* (The Fleuron, V, 131–179), 1926, *Lexikon des gesamten Buchwesens*, I, 598–599, 1935.

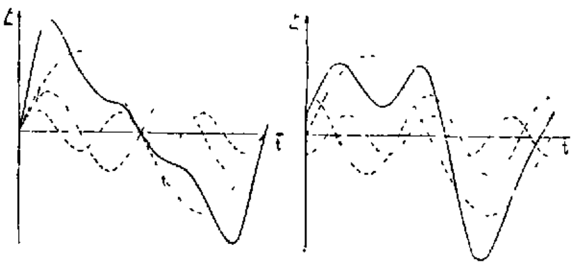
גְרַמוֹפוֹן או פוֹנוֹגְרָף (יוו' φωνή, קול ו γράφω, חורט, רושם, כותב: רושם־קול), מיתקן להקלטה או להחסנה של הקול, כגון דיבור, מוסיקה וכו', ולהשמעתו. ככל שיטה אחרת של החסנת הודעות (כגון כתיבת מכתב), מורכבת פעולת הקלטת־הקול מ4 אלמנטים: (1) ההודעה עצמה, במקרה זה — הקול שיש להקליטו; (2) הכלי להקלטת ההודעה — „מַרשם־הקול"; (3) נושא ההודעה המוקלטת — תקליט הג'; (4) תרגום ההודעה המוקלטת לשפה המקוֹרית — הַשְמעת התקליט. בדרך־כלל מכוון המושג ג' רק ל(4) — למכשיר לרֶפּרוֹדוּקציה של הקול שהוקלט לפני כן; אולם ניתן לכנות בשם זה את כל מערכת הקלטת־הקול. מושג הג' אינו כולל מכשירי־מוסיקה מֵכאניים, כגון תיבות־מוסיקה, פסנתרים מכאניים (פיאנולה), וכו', שהם אינם אוצרים את הקול כי אם חוזרים על סידרת פעולות של מכשירי־נגינה.

בהקלטת הקול משתמשים ב3 שיטות: (א) השיטה המכאנית, המשמשת יסוד לג'־התקליטים והכוללת את הג' האַקוסטי והחשמלי; (ב) השיטה המאגנטית, שפותחה אחרי מלחמת־העולם II ומיוצגת ע"י מַרשם הסרט המאגנטי; (ג) השיטה האופטית, המבוססת על תהליך־הצילום והמשמשת בקולנוע.

(א) הג' המֵכאני. גלי־קול (ע"ע אקוסטיקה) אפשר להציג באפנים שונים כתנודות מכאניות, שצורתן כצורת תנודות־הקול של האויר: כלי־חריצה קטן, שקצהו מכוון כלפי מטה, מיוצב במצב קבוע, אולם חפשי להתנדנד לצדדים בכיוון אחד, וסרט־נייר מצופה שעווה מועבר במהירות קבועה מתחת לקצהו, בכיוון ניצב לכיוון תנודותיו. הכלי הנח חורץ חריץ ישר בתוך השעווה; אם הוא מתנדנד כתוצאה מפעולת־הקול, הוא יוצר בשעווה חריץ בצורה גלית, שהיא מסויימת לגבי כל קול מסויים.

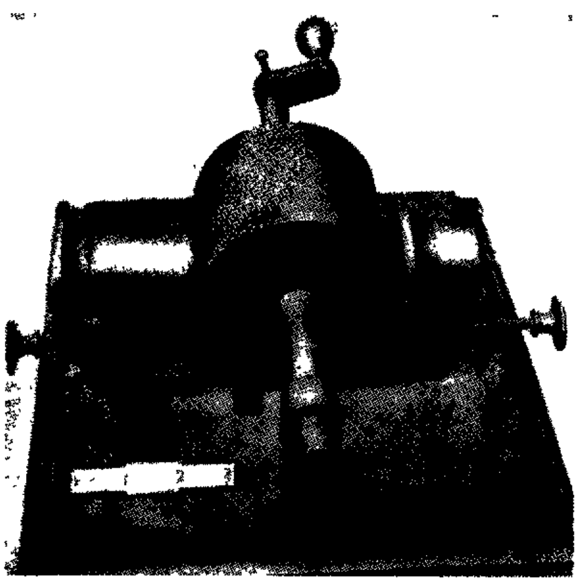

ציור 1 מיקרו־צילום של חריץ בתקליט

חריץ זה אינו אלא הקלטה־בפועל של הקול (ציור 1). אנאליזה גאומטרית מוֹכיחה, כי ע"י צליל טהור נוצר גל סינוּסי (ע"ע גלים), וכי עָצמַת־הקול מתוארת ע"י המשרַעַת, כלומר: ככל שהקול חזק יותר גובה הגל הסינוּסי גדול יותר. גובת־הקול פרוֹפורציוֹני בהיפוך לאורך־הגל, כלומר: ככל שהקול נמוך יותר אורך־הגל גדול יותר. רוב הקולות הטבעיים אינם צלילים טהורים, אלא מורכבים ממספר


ציור 2
דוגמות של תנודות־קול המורכבות מגלים סינוסיים של תנודות־יסוד ותנודות עליונות

עצום של גלים סינוּסיים שונים, היוצרים יחד צורות מסובּכות מאד (ע"ע אקוסטיקה, עמ' 564, וכן ציור 2).

נקבע עתה מחט קטנה, שקצהָ כדורי (לשם מניעת פעולה חותכת), באותה צורה שנקבע מקודם כלי־החריצה, ויהא הקצה הכדורי מונח בתוך החריץ שנחרץ מקודם בתוך נייר־השעווה. בהנעת סרט־הנייר במהירות הקודמת, נגרמות למחט תנודות, שהן בדיוק בעלות אותה צורה, והן ניתנות ליהפך חזרה לקול, שהוא העתקה מדוייקת של הקול המוקלט. עם החלפת סרט־הנייר המצופה שעווה בדיסקוס־שעווה סובב ועם התקנת כלי־חריצה בעל תנועה ראדיאלית איטית,


ציור 3 „תיבת־הקול", הגראמופון של אדיסון מ1877

המביאה ליצירת חריץ לולייני בדיסקוס, נוצר הג', כפי שהומצא ע"י א. ברלינר (ע"ע) ב1900. — בין ההקלטה וההשמעה יש רק הבדל יסודי אחד: בהקלטה מונע כלי־החריצה מכאנית על הדיסקוס ע"י בורג־הנעה; בהשמעה נקבעת תנועת־המחט ע"י החריץ, ומשום כך נקבעת המחט (=הראש־הקולט) בזרוע־מנוף, כדי לאַפשר לה לנוע חפשית בחריץ הלולייני.

הג' האַקוסטי. ברלינר השתמש במעביר האַקוסטי או ב„תיבת־הקול" של אֶדיסון (ע"ע), אשר המציא ב1877 לראשונה שיטה מעשית להצגת הקול כאֶנרגיה מכאנית. מַכשירו של אֶדיסון (ציור 3) היה מורכב ממחיצה גמישה דקה,

שלמרכזה מחוברת זרוע הנושאת את החורץ הרושם או את המחט. כשגלי־קול מכים במחיצה זו, הם מקנים לה תנודות, העוברות לזרוע ולמחט־ההקלטה המחוברת אליה. תהליך זה הפיך, כלומר: כשנוצרות במחיצה תנודות כתוצאה מתנודות המחט בחריץ — נוצר קול. לשם הגברת הקול מחובר למחיצה שופר, שהוא לפעמים בעל־ממדים גדולים מאד. אדיסון התקין את המחיצה באופן שהיא מניעה כלי־חריצה כלפי מעלה ומטה (במקום לצדדים), ועי״כ נחרץ בגליל סובב חריץ בעומק משתנה. בשיטה זו, שיטת „ההר והגיא", משתמשים היום רק ב**דיקטפון** (ע״ע) — מכונה מקלטת להכתבת מכתבים במשרדים.

הג׳ החשמלי. ל„כתיבת־המוסיקה" של אדיסון היו הגבלות חמורות: היא לא היתה מסוגלת להשמיע נאמנה את הקול המוקלט. התקדמות חשובה הושגה בשנות ה20 עם העברת מערכת־ההקלטה לפעולה חשמלית. תיבת־המוסיקה הוחלפה בראש־מקליט אלקטרומאגנטי, אשר בו מוטור קטן מניע את כלי־החריצה לכיוון צדדי לפי תנודות זרם חשמלי. התנודות החשמליות הנוצרות ע״י מיקרופון (ע״ע) הן המקביל החשמלי לקול המוקלט. הפיכת הפעולה מושגת, כשמחט־ג׳ שבתוך הראש־המקליט נתונה בחריץ התקליט הסובב — המוטור הופך לגנרטור (ע״ע), הזזות המחט יוצרות העתקה חשמלית של הקול האצור, והראש־המקליט הופך לראש־קולט. הזרם שנוצר נהפך — אחרי חיזוקו במגבר — לקול ע״י מעביר אלקטרו־אקוסטי — **הרמקול**. נוסף על מיתקנים אלקטרומאגנטיים משתמשים בראש־קולט גבישי וכלי־חריצה גבישיים, המנצלים את תכונת הפיזואלקטריות של מלח־רושל.

גם ממסרת־הלוח הסובב, שהופעלה בתחילה ע״י מנוע־שעון, הועברה לפעולה חשמלית. בעיה זו, הנראית לכאורה פשוטה, היתה אחת הקשות ביותר לפתרון בגלל הרגישות הרבה של אוזן־האדם לתנודות במהירות, וביחוד במוסיקה. פתרון מניח את הדעת נמצא ע״י ממסרת־השוליים: גל של מוטור קטן בעל מהירות גדולה נלחץ לשולי לוח סובב וגורם לסיבוב ע״י חיכוך. פעולת הלוח הסובב, בדומה לזו של גלגל־תנופה, מסייעת לביטול סטיות מן המהירות הקבועה.

התקליט. הג׳ כמכשיר מוסיקאלי ביתי נעשה מקובל ביותר וזכה לתפוצתו העצומה הודות לפיתוחם של שני גורמים: תהליך זול של הכפלת תקליטים וסטאנדארדיזאציה של צורת החריץ והמהירות. השגו הגדול של ברלינר היה במה שהשתמש לראשונה בדיסקוס לתקליט, ובכך פתח את הדרך לייצור המוני של העתקים, ואח״כ הזיל את השיטה עוד יותר ע״י שימוש בשני צדי הדיסקוס. פעולת הכפלת־התקליטים, הנעשית היום בקנה־מידה תעשייתי גדול, מבוצעת בדרך הגלוונוטכניקה (ע״ע, עמ׳ 793). אפשר לכבוש מאות של תקליטים מ„תקליט־אב" אחד, וכשהנגאטיו נשחק אפשר בקלות להכין חדש מן הפוזיטיו.

החומר שממנו כובשים תקליטים מורכב בעיקרו משלק, שהוא חומר זול, אבל שביר וגם עלול לגרום אוושת־לווי — „רעש־הרקע" או „סריטת־המחט". המרים פלאסטיים גבה־פולימריים הם חמרים „שקטים" לחלוטין ובלתי־שבירים, אולם הם יקרים בהרבה משלאק ואין משתמשים בהם עד עתה אלא לתקליטים ארוכי־נגן.

הסטאנדארדיזאציה של כל חלקי מנגנון ההקלטה והנגינה מאפשרת לנגן כל תקליט בכל סוג של ג׳. צורת־התקן של החריץ היא משולש ישר־זווית שקדקדו בתחתית החריץ, וממנה מתחייבת הצורה התקנית של כלי־החריצה הרושם ושל המחט המשמשת ראש־קולט: כלל גדול הוא שאין קצה־המחט צריך לנגוע בתחתית־החריץ.

תקניות מהירות הלוח הסובב חשובה ביותר: אם אין התקליט מנוגן במהירות ההקלטה, משתנה גובה הטון המוסיקאלי. לתקליטים הנמכרים בשוק נקבעה מהירות של 78 סיבובים בדקה וצפיפות של 90—100 חריצים לאינץ׳ בכיוון ראדיאלי; מכאן שזמן נגינת צד אחד של תקליט של 12 אינץ׳ הוא 4.5 דקות בקירוב. ההתחרות ההולכת וגוברת מצד שיטת ההקלטה המאגנטית, המאפשרת נגינה בלתי־פוסקת של שעה ומעלה, אילצה את חברות־ההקלטה בתקופה שלאחר מלחמת־העולם II להפיק חידוש: תקליט ארוך־נגן, שהוא מותאם למהירות של 33⅓ סיבובים בדקה, שטח־החתך של חריציו קטן הרבה יותר וצפיפות־החריצים גדולה בו ביותר. זמן־הנגינה של תקליט ארוך־נגן בעל קוטר של 12" הוא 25 דקות לכל צד, ומכאן האפשרות להקליט סימפוניה רגילה שלמה על שני צדדיו של תקליט אחד. לנגינת תקליטים ארוכי־נגן דרוש ציוד מיוחד.

סוגי ציוד־הג׳. סימניהם המובהקים של מכשירי־ג׳ מן הסוג האקוסטי הישן, ההולכים ונעלמים מן השוק, הם שופר גדול וידית להנעת מנגנון־השעון. תקליטיהם של מכשירים ישנים אלה נדירים עוד יותר; אחדים מהם הפכו למוצגים יקרים של אספנים ונרכשים במחירים דמיוניים. לעומתם עדיין מוסיפים לייצר מכשירי־ג׳ אקוסטיים קטנים, אשר יתרונם בקלותם המאפשרת את טילטולם ממקום למקום ואי־תלותם ברשת־חשמל. אפשר לנגן בהם תקליטים המתאימים לג׳ האקוסטי או לג׳ החשמלי, אלא שאיכות הקול המצויינת של האחרון מתקלקלת לגמרי.

מספר הסוגים של מכשירי־הג׳ החשמליים השונים רב מאד — ממכשירים קטנים הכורכבים למכשיר־ראדיו עד למכשירים גדולים ומשוכללים, **ראדיוגראמים**, המכילים ג׳ מצוייד במחליף־תקליטים אוטומאטי ומכשירי ראדיו וטלוויזיה. קיימים מכשירים המנגנים תקליטים בכל מהירות־סיבוב רצויה. ואחרים בעלי שני ראשים־קולטים לנגינת תקליטים בעלי מהירות תקנית ותקליטים ארוכי־נגן במכשיר אחד. הראש־הקולט החדיש לוחץ על התקליט בכוח שאינו עולה על 10 גראם ומפחית עי״כ את מידת שחיקת התקליטים. ראש־המחט עשוי מיהלום או ספיר, ועי״כ מתאפשרת נגינת מאות תקליטים ללא החלפת מחט.

מכונות להקלטה מקצועית על דיסקוסים הן מכשירי־דיוק מסובכים, הנבנים עפ״ר בסידור כפול כדי לאפשר הקלטה רצופה; הפעלת מכשירים אלה דורשת מומחיות רבה. הכנת הקלטה טובה באמת היא דבר יקר ומייגע, הדורש הכשרה מקצועית וניסיון רב מן האמן וממהנדס־ההקלטה גם יחד.

ב) **השיטה המאגנטית**. אם סרט־הנייר, הנגרר על חוד־המחט, מצופה בחומר בר־מיגנוט, כגון תחמוצת־הברזל, ומועבר במהירות קבועה מתחת לאלקטרומאגנט, מתמגנט הציפוי בהתאם לחילופי הזרם העובר דרך האלקטרומאגנט. אם זרם זה בא — לאחר ההגברה הדרושה — ממיקרופון, מתאים מיגנוט הסרט לקול שנתקבל בו. בדרך זו נעשית הקלטת־קול מאגנטית. הפעולה מתהפכת, אם הסרט הממוגנט עובר באותה מהירות תחת אותו מאגנט: המאגנטיות האצורה בסרט גורמת לזרם במאגנט ע״י פעולת־השראה; כשמעבי־

רים זרם זה לאחר הגברתו לרמקול, נשמע הקול המוקלט.

שיטת ההקלטה המאגנטית הומצאה ב1900 ע״י השוודי פולסן (Poulsen), אך לא פותחה עד מלחמת־העולם II. פולסן השתמש בחוט־פלדה כנושא ההקלטה, ועדיין ניתן למצוא מספר מרשמי־חוט בשוק. חברת A. E. G. הגרמנית מצאה אח״כ, כי בעזרת סרט מצופה אבקה דקה מאד של תחמוצת־הברזל ניתן להשיג תוצאות טובות הרבה יותר. היום משתמשים כמעט רק בסרט־הקלטה כזה, שעיקרו עשוי מחומר פלאסטי או מנייר.

אפשר „למחוק" הקלטות מאגנטיות ע״י ביטול המאגנטיות של הסרט, ועי״כ ניתן להשתמש בסרט אחד כמה וכמה פעמים. הכפלות ניתנות לביצוע ע״י תהליך של העברה מאגנטית.

מַרשֵם הסרט המאגנטי. רוחב הסרט המאגנטי התִקני הוא ¼״, אולם למכשירים מיוחדים משתמשים בסרט־קולנוע תִקני, שרָחבו 35 מ״מ. פעולת המרשֵם המאגנטי לסרט התִקני זהה עם פעולת מכונת־הראינוע. הסרט נכרך על סליל ראשון ומועבר משם לסליל שני; בין הסלילים הסרט עובר מעל הראש־המקליט, כשהוא נמשך ע״י מְמַסרת־קָפסְטן, המורכבת משתי גלגילות סובבות, שביניהן נלחץ הסרט ע״י לחץ־



ציור 4. מַרשם־סרט מאגנטי

קפיצים חזק כדי להבטיח חיכוך מספיק (ציור 4). במכשירים פשוטים משתמשים בראש־מקליט יחיד, ז״א אֶלקטרומאגנט המשמש גם כראש־קולט. מאגנט תמידי נלחץ על הסרט לפני הראש־המקליט, וכל הקלטה קודמת נמחקת באופן אוטומאטי בשעה שנעשית ההקלטה החדשה. למכשירים משוכללים יותר ראש־מקליט וראש־קולט נפרדים, ובמקום המאגנט מסודר „ראש־מוחק" בצורת אלקטרומאגנט המופעל בתדירות על־קולית, שמחיקתו שקטה יותר. המעבר מהקלטה לנגינה וחוזר חלילה אינו טעון אלא סיבוב מתג חשמלי. טווח־המהירויות של הסרט הוא מ3 אינץ׳ בשניה — למכונות־הכתבה שמהן נדרשת רק מסירת איכות־הדיבור, עד 30 אינץ׳ בשניה — להקלטות שידור המוסרות את כל דקדוקי ההקלטה. זמני הנגינה הרצופה הם מ20 דקות עד שעתיים, הכל לפי מהירותו וארכו של הסרט. — בשוק מצויים מקלטים מאגנטיים בעלי דיסקוס עם ציפוי מאגנטי, הפועלים לפי עקרון הלוח הסובב באופן דומה לג׳. אפשר להשתמש בהם להקלטות־דיבור בלבד, וזמן־נגינתם אינו אלא דקות מועטות; הם משמשים תחליף יעיל לדיקטאפון.

ג) השיטה האופטית, ע״ע קולנע.

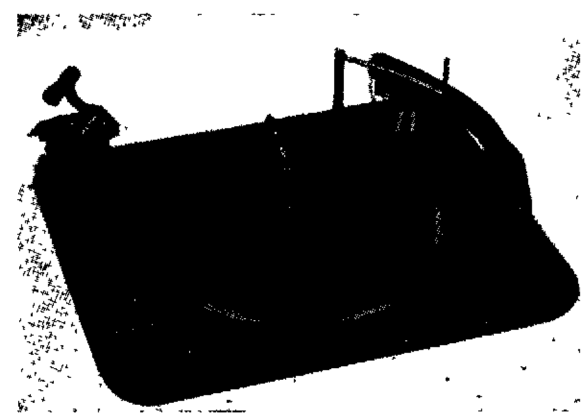
סיכויי־העתיד להקלטת־הקול. הג׳ הפך לגורם חשוב בתרבות המאה ה20. נוצרה תעשיה גדולה ורבת־ערך המספקת את דרישות השוק, והתקליט נעשה מוצר מסחרי המוני. תעשיה זו הגיעה לשיאה בתחילת שנות ה20, כשמחזורה השנתי באה״ב הגיע ל160—180 מיליון דולאר. הביקוש לג״ ותקליטים פחת קצת עם התפשטות הראדיו. מצד שני הולך המַרשֵם המאגנטי ורוכש לעצמו תפוצה גדולה, בגלל פשטות מבנהו, קלות השימוש, איכות־הטון המצויינת, העדר רעש, והאפשרות להשתמש במכשיר אחד להקלטה ולנגינה. אין ספק, שההקלטה המאגנטית תתפוס את מקום השיטה הישנה בשימושים מקצועיים רבים; יתרה מזו — היא תהפוך את ההקלטה לתחביב עממי, בדומה לצילום. שיטה זו מאפשרת גם הקלטה סטֶראופונית באופן פשוט: הקול מוקלט בעת אחת משני מיקרופונים שונים על שני קווים שונים בסרט אחד, בדומה לשתי אזני האדם, והוא חוזר ומנוגן דרך שני רמקולים. בדרך זו מושג אֶפֶקט מרחבי מושלם, מעל כל אפקט מרחבי שניתן להשיגו בשיטה הקיימת של מסירה חד־קווית. יש להניח, כי הסְטֶראופוניה תיהפך לאחד הגילויים האָפייניים של התפתחות הקלטות־הקול לעתיד.

תופעת־לוואי משונה של הג׳ היא המוסיקה הסינ־תֶטית: אפשר לתכנן צורות־גלים, הנותנות צירופי־קול שאין למָצאם בטבע או במכשירים מוסיקאליים, ואפשר לחרוץ צורות כאלו ביד בעזרת מחט־הקלטה בדיסקוס־שעווה של ג׳ ועי״כ להשמיען. בדרך זו אפשר ליצור סוג־מוסיקה חדש לגמרי. מספר אמנים כבר ניסו לחבר מוסיקה מלאכו־תית באופן זה, אך הצלחת הדבר מוטלת בספק. כן אפשר ליצור בדרך זו הגיים (צלילי־דיבור) סינתטיים, כאמצעי־עזר בפונֶטיקה (ע״ע) לניתוחם האקוסטי של ההגיים הטבעיים.

M. v Ardenne, *Die elektrische Schallplatten-Wiedergabe*, 1930; E. Nesper, *Die Schallplatte*, 1930, F. Fischer – H. Lichte, *Tonfilm, Aufnahme und Wiedergabe*, 1931; H. C. Bryson, *The G Record*, 1935; H. Braunmühl – W. Weber, *Einfuhrung in die angewandte Akustik*, 1935; H. F. Olson – F. Massa, *Applied Acoustics*, 1939², F. H Goldschmidt – V. G. Geisel, *Techniques of Recording*, 1939; J. G. Frayne – H. Wolfe, *Elements of Sound Recording*, 1949; S J. Begun, *Magnetic Recording*, 1949; P. Delattre – A. M. Liberman – F. S. Cooper – L. J. Gerstman, *An Experimental Study of the Acoustic Determinants of Vowel Color* (Word 8, 195–211), 1952; F. Bergtold, *Moderne Schallplattentechnik*, 1954; R. Gelat, *The Fabulous Phonograph*, 1955.

ה. ה. א.

הג׳ במוסיקה. ערכו החברתי־חינוכי של הג׳ לגבי הפצת המוסיקה בכל שכבות־העם עלול להשתוות לזה של הדפוס לגבי הפצת הספרות — ומה גם שאין השימוש בג׳ מצריך שום ידיעות מיוחדות (בניגוד לידיעת הקריאה לגבי דברי־דפוס). אך למעשה מהווה מחירם היקר של התקליטים ושל המכשיר עצמו גורם מעכב לשימוש פרטי בג׳ בקרב המוני־העם; כנגד זה ניתנות אפשרויות רבות להשתמש בו באורח ציבורי ע״י שידור תקליטים בראדיו, וכן ע״י ניצול אֳספי־התקליטים המצויים במוסדות תרבות וחינוך למיניהם. הג׳ מספיק בידי מומחים והדיוטות כאחד לשמוע בהקלטה משוכללת יצירות שביצוען קשה ביותר — הן מחמת הווירטואוזיות הסוליסטית והן בשל טכניקת־הביצוע המסובכת (תזמורת גדולה, מקהלה וכד׳). כהוכחה להשפעתו של הג׳ בשמיעת המוסיקה ובלימודי המוסיקה משמשת העובדה, שעם הפצת השימוש בו נתבטלה כמעט הדרישה לעיבודי יצירות תזמרתיות שונות לביצוע בפסנתר ב4 ידיים, שהיתה מרובה כל־כך במאה ה19.



ציור 5. גראמופון חדיש
(עם החלפה אוטומאטית של התקליטים)

ב1902 הוקלט לראשונה קולו של קרוזו (ע"ע); ב1903 הוקלטה לראשונה אופרה שלמה („ארנאני" של ורדי, על 40 תקליטים חד־צדדיים); ב1904 נוצרו התקליטים הדו־צדדיים הראשונים, ובאותה שנה הוחל בהקלטת פרקים בודדים של מוסיקה קאמרית. ב1909 הוקלטה לראשונה יצירה תזמרתית (הסימפוניה החמישית של בטהובן). ב1910 הוחל בשימוש בתקליטים לצרכי החינוך המוסיקאלי. ב1918 הוצאו לראשונה אלבומים של תקליטי סימפוניות ויצירות שלמות למוסיקה קאמרית, ומ1920 ואילך הוקלטו כל היצירות של מוסיקה תזמרתית וקאמרית ללא קיצורים. ב1931 נוסדו באה"ב אגודות־מנויים, שחבריהן מזמינים מראש סדרות של הקלטות חדשות. ב1948 חלה מהפכה בטכניקת־התקליטים עם הנהגת ההקלטה בחריצים זעירים והכנת תקליטים ארוכי־נגן, המאפשרים לשמוע יצירות גדולות ללא הפסקות.

כמה מאזינים רואים ליקוי בג׳, שהוא משמיע בכל עת את היצירה באותו ביצוע עצמו, ומשום כך אין בו כדי למסור את השינויים הספונטאניים, הניתנים בכל פעם ע"י הביצוע החי. אולם הנסיון מלמד, שאפילו אוזן מאומנת אינה קולטת את כל פרטי התקליט — לטובה או לרעה — אלא ע"י חזרה על השמיעה פעמים רבות, ושאין היא מגיעה לנקודת־הרוויה שבהנאה אלא לאחר זמן ארוך, או שאינה מגיעה אליה כלל.

ליקויים רציניים אחרים שבג׳ הם: 1) השמיעה החוזרת של תקליט אחד גורמת לקפיאת ההשקפה המוסיקאלית על היצירה ומצמצמת את חופש־השיפוט לגבי אפשרות ביצועים אחרים של אותה היצירה; 2) דרושה מידה רבה של תרבות־האזנה כדי להתרכז בצד האקוסטי גרידא ולוותר על הגורם החזותי הניתן בקונצרט, באופרה או בנגינת־בית; לעומת זה מספקת טכניקת ההאזנה בידי המאזין להתמסר לשמיעה בלבד ללא ההפרעות המצויות לעתים קרובות באולם־הקונצרט. — בדרך־כלל יוצא ההפסד שבשמיעת הג׳ בשכרה, ואעפ"כ אין היא צריכה לבטל את הביקור בקונצרטים וכל־שכן את העיסוק העצמי במוסיקה.

Encyclopedia of Recorded Music, 1936; *Bibliography of Music Records* (Mineapolis Board of Education), 1940; F. W. Gaisberg, *The Music Goes Round*, 1943.

מ. רו.

ג'רמיסטון (Germiston), עיר בדרום־טראנסוואל, בברית אפריקה הדרומית, סמוכה ליוהאנסבורג (ע"ע) ממזרחה. 113,000 תושבים (1951), מהם 37,000 לבנים. העיר יושבת במישור גבוה בלב איזור מכרות־הזהב של ויטוואטרזראנד.

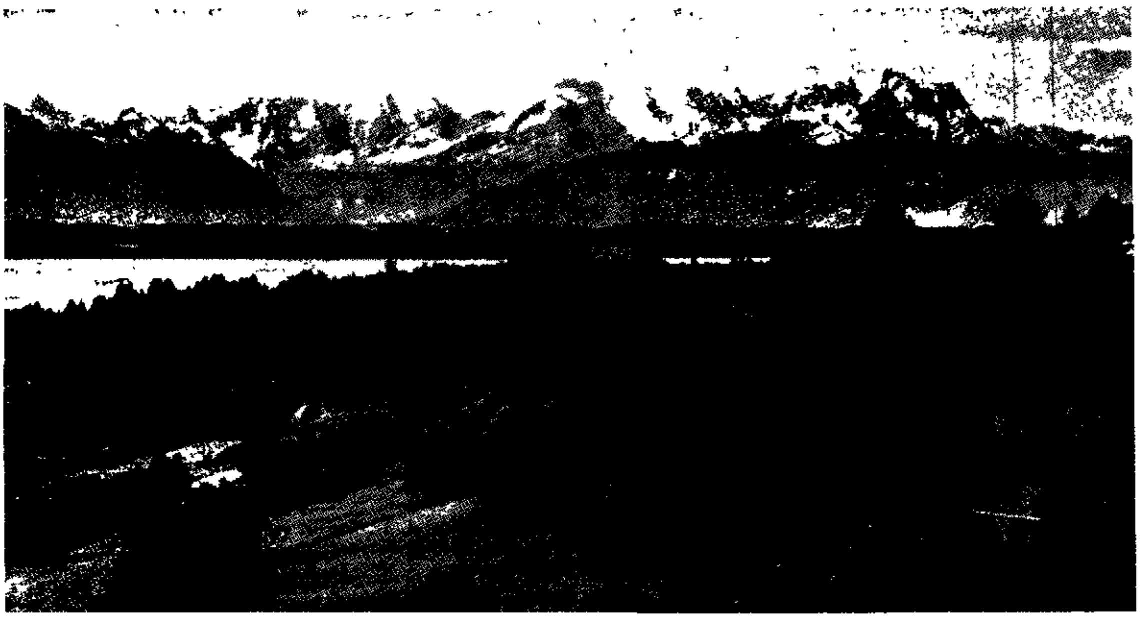
ג׳ היא מרכז תעשייתי חשוב ביותר, צומת של מסילות־ברזל ומקום אחד משדות־התעופה הגדולים באפריקה. העיר מקבלת חשמל מתחנת־כוח גדולה שבקרבתה. התעשיה כוללת: זיקוק־זהב (בג׳ בית־הזיקוק לזהב הגדול בעולם), התכת־מתכות, הפקת ברגי־מכונות, תכשירים כימיים, כלים חקלאיים, צינורות בטון ופלדה ושרשרות־פלדה, עמילן, גלוקוזה, מוצרי דגן, סבון, גפרורים ובגדים.

גרמניה (בעברית של יה"ב ותקופת־ההשכלה — אשכנז; Deutschland, אנג׳ Germany, צרפ׳ Allemagne), לפנים מדינה אחת, והיום תחום של 4 רשויות מדיניות, בחלק הצפוני של מרכז־אירופה.

גבולות, חלוקה מדינית. מבחינה גאוגראפית וגאופוליטית ג׳ היא שטח־מעבר בין מערב־אירופה ובין מזרח־אירופה הסלאווי, וכן בין ימי צפון־אירופה ובין איזור הים התיכון. לג׳ גבולות טבעיים רק בצפון ובדרום: הים הצפוני (או „הגרמני") בצפון־מערב והים הבאלטי (המכונה בגרמ׳ „הים המזרחי" [Ostsee]) בצפון־מזרח, והאלפים והרי־השוליים של בוהמיה בדרום. הגבולות במערב ובמזרח אינם מוגדרים מבחינה פיסית, ומבחינה מדינית היו נתונים לתנודות רחבות מחמת כיבושים ותנועות־האוכלוסיה במשך כל ההיסטוריה ועד לימינו. בדרך־כלל שימשו גבול במערב — איזור בקעת־הרינוס ועמק־הסאר בדרום־מערב, משם צפונה קו לאורך גבולם המזרחי של הארדנים ומזרחית למאס והשקע הביצתי של ארצות־השפלה בצפון־מערב, וגבול במזרח — עמק־האודר, שממנו מתרחבת והולכת השפלה של צפון־מזרח אירופה; במשך תקופה ארוכה התפשט התחום האתני והמדיני של ג׳ לצפון־מזרח הרחק מעבר לעמק־האודר עד לוויסלה ועד לשפכו של הנימן. כתוצאה משתי מלחמות־העולם במחצית הראשונה של המאה ה20 צומצמו גבולות ג׳ במקצת במערב ובהרבה במזרח, וכן נהרסה אחדותה הממלכתית. בתחומה של ג׳ קיימים היום: שתי מדינות המוכרות כעצמאיות, איזור עירוני של כיבוש צבאי של מעצמות־הברית וחבל אוטונומי בחסותה של צרפת:

החטיבות המדיניות	שטח (קמ"ר)	איכלוסיה (1955) (במיליונים)
1. הרפובליקה הפדראלית ג׳ . . . . (Bundesrepublik Deutschland)	245,322	50.2
2. הרפובליקה הדמוקראטית הגרמנית (Deutsche Demokratische Repub.)	107,669	16.7
3. ברלין	884	3.4
4. חבל־הסאר (Saarland) * . . .	2,567	1.0
ס"ה	356,442	71.3

* ב1957 הוחזר חבל־הסאר לריבונותה המדינית (אך לא הכלכלית) של הרפובליקה הפדראלית.



ציור 1. שרשרת־הרים באלפים הבאוואריים, עם צוגשפיצה ועם ימת־שטארנברג



ציור 2. נוף בעמק הזאלה הפראנקית (הרי־הביניים הדרומיים)

בגבולות אלה נמצאת ג׳ בין °47 ו־°55 רוחב צפוני ובין °6 ו־°15 אורך מזרחי. היא גובלת במערב בצרפת, לוכסמבורג, בלגיה והולאנד; בדרום — בשוויץ, אוסטריה וצ׳כוסלובאקיה; במזרח (לאורך קו אודר־נַיסֶה) — בפולין; בצפון — בשני הימים ובדאניה.

גאוגראפיה פיסית. ג׳ מחולקת מדרום לצפון לשלושה איזורים מורפולוגיים עיקריים, המתפשטים בכיוון מערב־מזרח: 1) איזור האַלפים ושוליהם בדרום; 2) איזור הרי־הביניים במרכז; 3) השפלה הגרמנית בצפון. חטיבה מורפולוגית לעצמה הוא עמק־הרינוס, החוצה את שלושת האיזורים הללו מצפון לדרום.

(1) בתחום ג׳ כלולה רצועה צרה של האַלפים הגיריים הצפוניים: האַלפים הבאוואריים (ציור 1, וע״ע בוַריה, עמ׳ 27, 34), ששיאם צוגשפיצה מגיע לגובה של 2,964 מ׳, וקטעים קטנים מן האלפים הזאלצבורגיים (באיזור ברכטסגאדן) ומן האַלפים של אַלגאו. לפניהם, מן הנהרות זאלצבאך ואין ממזרח עד ימת־בודן (Bodensee) במערב, משתרעת ארץ שולי־האלפים, שהיא מכוסה גלי־גבעות של מורנות וזרועה אגמים — תוצאה מהתפשטות הקרחונים מן האלפים בפליסטוקן. גבהה הממוצע כ־500 מ׳, והיא משתפלת כלפי צפון אל אגן הדאנובה העילית. בשיפוע זה יורדים היובלים האַלפיניים של הדאנובה, שמילאו את העמק בסחף ודחו את אפיק־הדאנובה צפונה עד למרגלותיהם התלולות של טורי היורה השוואבי והפראנקי ושל היער הבאווארי. בחלקים רבים נהרסו המורֶנות על־ידי הסחיפה ונחשפו השכבות הנֶאוגֶניות הממלאות את האגן של שולי־האלפים.



ציור 3. ערבת־לינבורג (השפלה הגרמנית)



ציור 4. נוף בבקעת־הרינוס העילית

(2) איזור הרי־הביניים תופס את השטח שבין הדאנובה ובין השפלה של צפון־ג׳. חבלים רבים בו אינם מתרוממים למעלה מ500 מ׳. הוא מפורק ע״י מערכות של שברים ושקעים, ואפשר להבדיל בו שני חלקים: הרי־הביניים הדרומיים והרי־הביניים הצפוניים. איזור הרי־הביניים הדרומיים הוא ביסודו אנטיקלינה מֶסוזואית גדולה, מרכזה, שבו נחשפים סלעים גבישיים ופאלֶאוזואיים — בעיקר קארבו־פרמיים — מבוקע ע״י בקעת־הרינוס העילית, שארכה כ300 ק״מ, רחבה כ30 ק״מ וגבהה מעל פני־הים כ90 מ׳. על שפות הבקעה משני צדיה עומדים ה„הורסטים" ההרציניים התלולים: היער השחור (Schwarzwald, שיאו פֶלדבֶרג [Feldberg], 1,244 מ׳) ואודֶנוואלד (Odenwald) במזרח, והווגזים והרי־הארט (Hardt) במערב; חלקה הדרומי־מערבי של בקעת־הרינוס עם הווֹגֵזים נמצא בתחום צרפת. בצלעה הגרמנית של האנטיקלינה נמתחת הקשת של הרי היורה השוואבי־פראנקי. מערכת שברים מודרגים יוצרת בהם שיפוע כלפי צפון־מערב אל האגן השוואבי־פראנקי, ובו יורדים יובלים אל המַין (Main) והנֶקר (Neckar), הנשפכים אל הרינוס; מערכת השקעים מכוונת את הילוכו המפותל של המַין. טורי היער הפראנקי (Frankenwald) פוגעים בצומת



ציור 5. נוף ביער השחור (שווארצוואלד, הרי־הביניים הדרומיים)

הרי־פיכטל (Fichtel, שיאם 1,051 מ׳), שממנה קורנים ההרים בכיוונים שונים: היער הבוהמי (שיאו ארבר [Arber], 1,457 מ׳) לדרום־מזרח, ארצגבירגה (Erzgebirge, הרי־הבצר, שיאם 1,244 מ׳) למזרח־צפון־מזרח, היער התירינגי (982 מ׳) לצפון־מערב. צומת־פיכטל היא גם צומת פרשת־המים בין הנהרות הגדולים הרינוס, הדאנובה והאלבה (Elbe) (ציורים 2, 5).

איזור הרי־הביניים הצפוניים או הרי מרכז־ג׳ הוא רמה בנויה בעיקר סלעים פאלאוזואיים. חלקה המערבי מבותר ע״י הרינוס ויובליו לטורי־צמדים משני צדיו של הנהר, שהם מדרום לצפון: הונסריק (Hunsrück, 765 מ׳) וטאונוס (Taunus, 880 מ׳), איפל (Eifel, 740 מ׳) ווסטרוואלד (Westerwald), והרי־הצפהה הריניים: הם נפרדים זה מזה ע״י עמקי היובלים של הרינוס, שהגדול ביניהם הוא המוזל (Mosel). הרינוס עצמו חוצה את ההרים הללו בעמק צר



ציור 6. נוף בהרץ (הרי־הביניים הצפוניים)

(ציור 4, וכן ע״ע אירופה, עמ׳ 91), עד ליציאתו מבין ההרים הוולקאניים של זיבנגבירגה (Siebengebirge) ושל איפל אל הדלתא הקדומה שלו, הנכללת היום במישור של השפלה הצפונית. — בחלק המזרחי של הרמה פונים הטורים ההרציניים של הרי־הארץ (Harz, שיאם ברוקן [Brocken], 1,142 מ׳; ציור 6) והיער התירינגי לדרום־מזרח ויוצרים עם הטורים ההרציניים של ארץ־הרינוס זווית, שקדקדה בחבל הגבעונים של נהר וזר (Weser) בולט צפונה לתוך השפלה. ביניהם, באגן הטריאסי של הווזר, מתנשאים ההרים הוולקא־ניים הגדולים של פוגלסברג (Vogelsberg, 744 מ׳) ושל הרי־רן (Rhoen, 950 מ׳) וגופים שונים של סלעים וולקאניים מגבעוני־הסן עד השפסארט (Spessart). היער התירינגי יוצר עם הרי־פיכטל והרי־הבצר זווית פתוחה כלפי צפון, שלתוכה מתכנסים הנהר אלבה, אחרי שפרץ את הרי אבן־החול (Elbsandsteingebirge), ויובלו זאלה (Saale). הרי־הבצר משתפלים כלפי צפון לחבל הגבעונים הסאכסיים („שוויץ הסאכסית", sächsische Schweiz). מערכות השברים עם ה„הורסטים" ההרריים והאגנים שביניהם מפלגים את ג׳ המרכזית־מערבית ל„רגבים" — מתוות הרריים מפורדים.

(3) איזור השפלה הגרמנית הוא מישור גלי, המתפשט מאיזור הדלתא של הרינוס מזרחה. גבהה הממוצע מעל פני־הים הוא כ50 מ׳ בלבד, ורק טורי גבנונים אחדים וגבעות בודדות מתרוממים עד גובה של 150—200 מ׳. מחלקה המערבי יוצאת שלוחה דרומית־מערבית בין טורי היער הטויטובורגי (Teutoburger Wald) וגבעוני זאורלנד (Sauerland), ומחלקו המרכזי — שלוחה דרומית־מזרחית בין טורי הרץ וגבעות סכסוניה. כל השטח של השפלה נושא את החותם של פעולות הקרחונים הצפוניים בתקופת



ציור 7. נוף בעמק־האודר (השפלה הגרמנית)

הפליסטוקן; הוא מכוסה חולות וטיט של צרורות, לפעמים בעובי של מאות מ׳, זרוע חלוקים ואבנים שניטלטלו מסקאנ־דינאוויה ועטור גבעות של מורנות־שוליים. החלק המערבי של השפלה בין האלבה והאמס הוא טובעני־ביצתי (Marsch-land) או חולי, כגון בערבות לינבורג (Lüneburger Heide) (ציור 3) השוממות ברובן, ונפוצים בו בורות־כבול; ואילו מן האלבה מזרחה הקרקע ברובה לס ומצמיחה יערות, תבואות, תפוחי־אדמה וכל גידולי־שדה. קווים מורפולוגיים בולטים באיזור זה הם טורי הגבנונים הבאלטיים (המגיעים בפלמינג [Flaming] לגובה של 201 מ׳), שהם מורנות־שוליים זרו־עות אגמים קרחוניים, ועמקי השוליים הקרחוניים (-Ur

stromtäler), הנמשכים במקביל לגבנוני מורנות־השוליים. הנהרות בשפלה זורמים בשיפוע קונסקוונטי באפיקים שקטים לים הצפוני ולים הבאלטי והם טובים לשַיִט (ציור 7).

חופי הים הצפוני והבאלטי שטוחים, וניכרת בהם השתפלות פעילה בהולוקן, שגורמת להצפת חלקי־יבשה, לחדירת מי־הים לשפכי־הנהרות ולהתהוות מפרצי־שפך, כגון מפרץ־דולארט (Dollart), שהוא שפך־האֶמס, מפרץ־יַדֶה (Jade) ושפכי הוֶזר והאלבֶּה — כולם בחוף הים הצפוני; ההַף (Haff) הוא שפך־האוֹדֶר, ששני איים מנתקים אותו כמעט מן הים הבאלטי. לאורך כל החוף של הים הצפוני נמשכות שורות האיים הפריזיים. איים אלה הם שרידים של סוללות־חוף שנפרצו ע"י משברי־הים, התוקפים בשעת הגאות גם את היבשה; לשם הגנה עליה יש צורך בבניין דייקים וסוללות. האיים עצמם מותקפים בלי הרף וחופיהם מסתחפים ע"י גלי־הגאות,



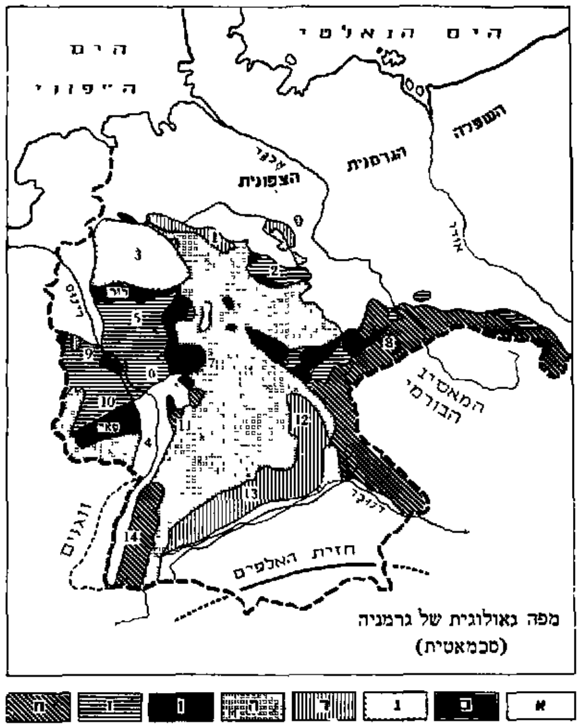
ציור 8 חוף של ים־ואט, בין האיים הפריזיים והיבשה

העולים לגובה של 2—4 מ'. האי הֶלגולאנד אינו אלא שריד, שנשאר עומד בפני מריטת־הגלים. על שפת־הים מצטברות חולות כבדות. בין האיים ובין החוף משתרעת רצועה ברוחב של 15—30 ק"מ, שהיא חרבה בשעות־השפל ומתמלאת מי־ים בזמן הגאות, והיא נקראת ואט או ים־ואט (Watt, Wattenmeer; ציור 8). דרכה נמשכים שפכי־המשפך של הנהרות, אשר לתוכם מעמיק גל־הגאות לחדור, והוא מאפשר לאניות־ים גדולות להגיע אל הנמלים. מליחותם הרבה של מי הים הצפוני מונעת בדרך־כלל את התקרחות נמליו בחורף. — הים הבאלטי שקט מן הים הצפוני, תנודות גאות ושפל ניכרות בו רק מעט, חופיו פרוצים פחות, והנמלים שבמפרציו מוצאים בחורף מכלל שימוש במשך כמה שבועות מחמת האקלים הקר יותר ומיעוט המלחים במימיו. איי הים הבאלטי הסמוכים לחוף ג' מועטים מאלה שבים הצפוני, והם אף אינם מהווים שרשרת רצופה. החשובים שבהם הם: פֶמארן (Fehmarn), ריגֶן (Rügen), אוזֶדוֹם (Usedom), וולין (Wollin).

נ ה ר ו ת. במדרון הצפוני של ג' זורמים לים הצפוני והבאלטי הנהרות: רַינוּס, אֶמס, וֶזֶר, אֶלבּה, אוֹדֶר. במדרון הדרום־מזרחי זורמת הדאנובה בלבד אל הים השחור, ורק חלקה העילי נמצא בתחום ג'. בכיוון מערב־מזרח זורמים גם כמה יובלים של הרינוס והאלבה. הנהרות הזורמים בכיוון דרום־צפון חוצים את רוב רחבה של ג', וחשיבותם התחבורתית רבה מאד. הרינוס הוא מעורקי־התחבורה העיקריים של אירופה המערבית; באלבה השיט אפשרי עד מעבר לגבולות צ'כוסלובאקיה. כמות המים ברוב נהרות ג' מגיעה למאכסימום באביב, מחמת הפשרת השלגים באיזורי מקורותיהם ההרריים. רק הרינוס והדאנובה שופעים מים בקיץ מחמת הפשרת השלגים והקרחונים במרומי האַלפים בעונה זו. כל נהרות־ג' עלולים להתקרח בחורף, ומספר ימי־ההתקרחות הולך ורב ממערב למזרח. — הנהרות בג' נתונים לטיפול וטיפוח קפדני כדרכי־תחבורה ומקורות־מים. בכמה מקומות הוקמו סכרים גדולים לאגירת מימיהם בעונת גאותם ולסיפוק כוח חשמלי, כגון סכר־בֵּילוך (Beiloch) על הזאלה, יובלה של האֶלבֶּה (קיבול של 215 מיליון ממ"ע), וסכר־אֶדֶר (Eder) על יובלו של הווזר (קיבול של 200 מיליון ממ"ע). — גלילות־המים השונים של ג' קשורים על־ידי רשת של תעלות, שהיא מן המשוכללות ביותר באירופה. החשובות שבהן: תעלת־קיל (98 ק"מ), החוצה את שלֶזוויג־הולשטין והמחברת את שפך־האלבה (הים הצפוני) עם הים הבאלטי; תעלת דורטמונד־אמס (280 ק"מ), המקשרת את חבל־הרור עם חוף הים הצפוני; תעלת ארץ־הביניים (Mittelland; 370 ק"מ), המקשרת את הרינוס עם האלבה.

א. פר.

ג א ו ל ו ג י ה. ג' יושבת במרכז־אירופה, בין איזור היבשת הקדמונית הצפון־אטלאנטית והטבלה הבאלטית־רוסית בצפון ובין איזור הקימוט האַלפיני המאוחר בגֶאוסינקלינה של הטֶתיס בדרום (ע"ע אירופה, גֶאולוגיה). הצורות העד־קאמבריות משוקעות עמוק במעבה־האדמה, ואינן מופיעות על פני השטח אלא במקומות שבהם הועלו על־ידי תנועות מאוחרות ונחשפו ע"י פעולת הסחיפה (ווֹגֶזים־שווארצְוואלד, בוהמיה). בפאלֶאוזואיקון התחתון היתה ג' איזור של השתפלות, שבו נצטברו משקעים ימיים. הקימוט הקאלדוני החזק גרם למֶטאמורפוזה ולהסיכת הסלעים לגבישיים־צפחתיים; רק בקצתם נשתמרו שרידים של מוצאם האורגאני (גראפטוליתים של הסילור). בכל מקום שהם נחשפים (פְראנקֶנוואלד, שלֶזיה, תירינגיה, קלרוואלד, הַרְץ, הֶסֶן) נמצאים בהם פיליטים, קווארציטים וצפחות־הרסית (הרי־הצפחה הרַיניים); בתירינגיה נצטברו בהם ריכוזי־ברזל. בדֶוון התחתון שוב החלה השתפלות של האיזור, וההצפות הימיות נמשכו בהפסקות עד הקארבון העליון, אך חלקים רבים נשארו כאיים מורמים, ובהם נהרסו הסלעים העתיקים, לפעמים עד היסוד, ומשקעים של הדֶוון ושל תקופות מאוחרות יותר מונחים באי־התאמה על סלעים של אורדוביקון או של קאמבריון (אַרדֶנים, תירינגיה). בדֶוון האמצעי והעליון חלו התפרצויות וולקאניות של דיאבאז, מֶלאסיר, פורפירים וטופים וולקאניים עשירים בברזל. תנועות התרוממות־יבשה, מלוות בעליית מאגמה גראניטית ובהתפרצויות וולקאניות, תכפו בעיקר בקארבון העליון ובפֶרמיון והביאו לקימוט ההרציני־ואריסקי. אגנים בשולי ההרים ההֶרציניים, שבהם נמשכה ההשתפלות, נתמלאו סחף ונצטברו בהם משקעים נושאי־פחם (בוהמיה, שלֶזיה, אֶרצגבירגה [„הרי־בֶּצֶר"], מחוז־הרור, הרי־הצפחה הרַיניים, אגן־הסאר). לַבות של מֶלאפירים, פורפירים וטופים הן המקור של ריכוזי־ברזל בארץ־הרינוס, בתירינגיה, סאכסוניה ושלזיה. תנועות הקימוט נסתיימו בפֶרמיון האמצעי; מן הפרמיון ואילך מונחות השכבות כמעט באופן אפקי־מישורי. בפֶרמיון הגיעו הצפות מן הים הדרומי־מזרחי שבאיזור־האוראל, ובהן הושקעו צפחות פחמיות וצפחות־הנחושת. אחרי התרוממות היבשת במזרח בעקבות הקימוט האוראלי נהפכו האיזורים המשתפלים של ג' למלחות, שבהן הצטברו בתקופת צֶכשטַין



מפה גאולוגית של גרמניה (סכמאטית)

א שלישון ורביעון; ב לבות שלישוניות; ג קרטיקון; ד יורה; ה טריאס; ו פרם וקארבון, ז. דוון—קאמבריון; ח צפחה, גנים, גראניט

1. הרי־וזר; 2 הרץ; 3. אנן־מינסטר; 4 עמק־הרינוס; 5 זאוארלאנד; 6 טאונוס; 7 פוגלסברג; 8. הרי־הבצר; 9 איפל; 10 הונסריק, 11. אודנוואלד, 12. יורה פראנקי; 13 יורה שוואבי; 14. שווארצוואלד (היער השחור)

(Zechstein) אַנהידריט ומירבצים של מלח־בישול ומלחי־קאלי (שטאספורט). — במסוזואיקון נמשכו ההשתפלות וצבירת־המשקעים באירופה המרכזית, אך ג׳ נשארה סגורה מצד דרום כלפי הגאוסינקלינה של הטתיס והיתה קשורה אתה במעברי־ים צרים בלבד; לכן המשקעים של הטריאס התחתון הם שכבות לאגונריות וחוליות או גבס ומלחים של מלחות. הצפות נרחבות יותר בטריאס האמצעי השקיעו שכבות־גיר (מוּשֶלקאלק [Muschelkalk]), ובטריאס העליון שקעו מירבצי אנהידריט וגבס (קוֹיפֶּר [Keuper]). ביורה נפרצה במקומות רבים הרצועה היבשתית, שהפרידה בין ג׳ והטתיס, והים התפשט במידה ניכרת. באיזורי מכרות־הברזל של אלזאס ולוּכּסמבּוּרג מצויה אבן־חול עם אוֹאוֹליטים של ברזל מתקופת־דוֹגֶר (Dogger). ביורה העליון ובקרטי־קון כבר התחילו להתרחש התנועות הראשונות מחמת הקימוט האַלפיני, שגרמו בג׳ לשבירת האיזורים המישוריים בכיוונים צפון־דרום (העתקים רֵיניים) ודרום־מזרח—צפון־מערב (העֶ־תקים הֶרצִיניים). תנועות קימוט קלות מאד ניכרות בג׳ התיכונית. — בשלישון חלה התרוממות היבשת. מפרצים ימיים חדרו לג׳ הצפונית ולאיזורי השקעים של הרינוס, הדאנוּבּה והרוֹן. מן הבליה של האיזורים ההרריים התהוו בתחילת השלישון מירבצי החרסית הקַאוֹלינית בבוֹהמיה, סאכּסוֹניה, בסביבות האלה ובמקומות שונים אחרים. סעיפי הימים בשקעים התחילו להתמלא סחף והפכו במשך הזמן למלחות סגורות (מילוּז), הומתקו על־ידי נהרות ונעשו לאגמים שנתמלאו סחף. בצפון־ג׳ נהפכו המפרצים ללאגוּנות וביצות חוֹפיות, שבהן נצטברו רְבָדים של פחם חום וברזל־הביצות. במרכז־ג׳ חלו בשלישוֹן התפרצויות בזלת אדירות (פוֹגלסבֶרג), שהגיעו לשיאן במִיוֹקֶן. — בפליסטוֹקן נתכסה צפון־ג׳ כולו תכריך של קרח, שהרס הרבה מסלעי השלישון והקרטיקון ופרש על פני השטח מירבצים של חול וחמרי־סחף מהריסות סלעים עד־קאמבריים ופאלאוזואיים של סקאנדי־נאוויה, ובאגמים ובביצות נצטברו עם שיפור תנאי־האקלים מירבצי־כבול.

א. פר.

א ק ל י ם. ג׳ כלולה באיזור האקלים הממוזג, שמשקעים יורדים בו בכל חדשי־השנה ומערבלי מינימוּם ומאכּסימוּם בארוֹמֶטריים עוברים בו בכל העונות. אולם חלקה המערבי של ג׳ קרוב יותר להשפעה המרככת של האוקיינוס האט־לאנטי, ואילו בחלק המרכזי והמזרחי גוברת השפעת הגורמים היבשתיים של אירופה המזרחית. בניגוד לאירופה המערבית והצפונית־מערבית תופסת מקום חשוב בג׳ השפעתם של גופי מאכּסימוּם בארוֹמטרי, המביאים לידי התחממוּת גדולה של שכבות־האויר מצד אחד ולחדירת גלי־קוֹר בחדשי־החורף מצד שני; מכאן התנודות הגדולות בין קוֹר וחוֹם, בין מזג־אויר יפה למזג־אויר סוֹער.

המשקעים. בשפלת־הרינוּס יורדים גשמים יותר משלגים גם בחדשי־החוֹרף. במרכז ג׳ ובמזרחה יורדים בחורף מש־קעים מוצקים; בחדשי האביב, הקיץ והסתיו יורדים המש־קעים בצורת נוֹזל. בניגוד לאירופה המערבית, מגיע אחוז משקעי העוֹנה החמה בג׳ עד ⅔ מן המכסה השנתית, ואילו בשלושת חדשי דצמבר—פברואר אין המשקעים — שברוּבם הם מוצקים — עולים על 15—20% מהמכסה השנתית. באי־זורי ההרים בדרום גדול אחוז השלגים יותר מאשר בשפלה.

במקרים שמערבל המינימוּם הבארוֹמטרי, העוֹבר כרגיל ממפרץ־בּיסקאיה לצפון־איטליה, נוטה פתאום צפונה אל אירופה המרכזית בדרך הונגאריה, יורדים באַלפים, בקאר־פאטים ובסוּדֶטים גשמים רבים, המביאים לשטפונות גדולים בג׳ ע״י גאות הנהרות הזורמים מהרים אלה לים הצפוני ולים הבאלטי. — האויר הדרומי החם, הבא מכיוון הים התי־כוֹן, ספוג אדים יותר מן האויר הבא מִימֵי־הצפון. החלק הדרומי ההררי של ג׳ מקבל את משקעיו בכמויות גדולות יותר מאשר צפון־ג׳ שאינו אלא שפלה. כמוּת המשקעים פוחתת מדרום לצפון, וגם ממערב למזרח.

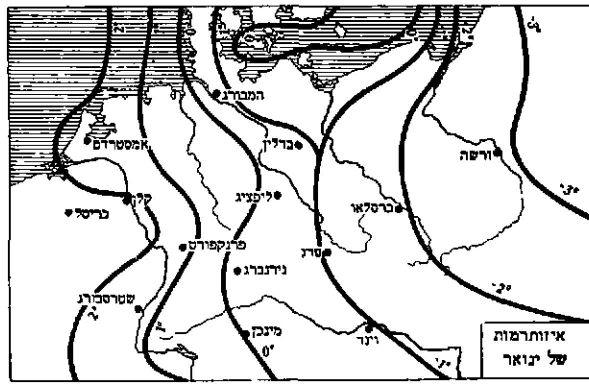
המשקעים השנתיים בג׳

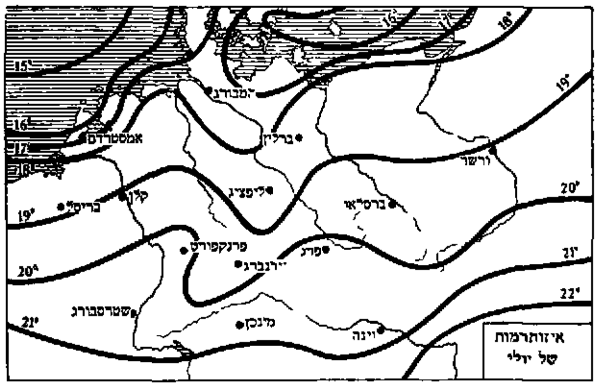
	מ״מ
אַלפים, סוּדטים	1,500 — 1,000
ארץ־הרינוּס	1,000 — 800
החוף הבאלטי, גבול־פּולין	500

מספר ימי הגשמים והשלגים בשנה הוא 180—200. עָצמת הגשם בחדשי־הקיץ גדולה יותר מאשר בחדשים הקרים. גשמים בלווּיית סערות־ברקים, וכן ברד, מצויים רק בחדשי־הקיץ. מעטה־השלג בשפלת ג׳ הצפונית בחורף אינו מספיק כדי לכסות את השדות אלא מעט.

הטמפראטוּרה. חלוקת הטמפראטוּרה בג׳ מראה בקיץ הפחתה מדרום לצפון; בחורף ההפחתה היא בעיקר ממערב למזרח, מחופי האוקיינוּס החמים אל היבשת הקרה. האיזו־תְרמוֹת המתוקנות לגובה־הים מראות נטיה מצפון־מערב לדרום־מזרח. אולם חלוקת הטמפראטוּרה בפועל תלויה בחלוקת ההרים והעמקים. בג׳ הדרומית, שכּוּלה הררית,

הטמפרטורות העונתיות בגרמניה





הטמפראטורות נמוכות יותר במשך כל השנה מאשר בשפלה המשתרעת לכל רוחב המדינה בצפונה. אולם בחתך ממערב למזרח קרים החלקים המזרחיים של ג׳ מן החלקים המערביים. בשפלת־הרינוס המוגנת, שאקלימה רך בהרבה מזה של שאר חלקי ג׳, גדלים כרמי־גפן, בעיקר במדרונות הדרומיים.

גלי־חום וגלי־קור. גורם יסודי למציאות טמפראטורות גבוהות בג׳ הם מרכזי לחץ בארומטרי מאכסימאלי (אנטי־ציקלונאלי), שמהם האויר יורד אגב התייבשות והתחממות. בהרים הגבוהים מפשירים במקרים אלה השלגים, ובעמקים עלולות הטמפראטורות לעלות למעלה מ־35°. לפעמים משתלבת ההתחממות מחמת הלחץ הגבוה, הקשור במרכז האזורי שבאוקיינוס האטלאנטי, בביאת אויר דרומי. במקרים כאלה מופיעות בג׳ טמפראטורות גבוהות מעין הטמפראטורות של האיזורים התת־טרופיים והטרופיים. שונות מגלי־חום אלה הן הופעות הפֶן (Föhn) שבג׳ הדרומית בגבול האלפים. רוח חמה זו נוצרת בגלישתה באיזור האלפים ואינה מורגשת בשאר חלקי־ג׳. — גם גלי־הקור, המצויים בחדשי־החורף, קשורים לעליית הלחץ הבארומטרי ולחדירת גופי־אויר קרים קטביים מצפון־מזרח. בג׳ המזרחית והצפונית כבר נמדדו טמפראטורות של ‎-25°‎ ו־‎-33°‎ בינואר־פברואר.

ד. א.

F. Machatschek, *Landerkunde von Mitteleuropa* (Enzykl. d. Landerkunde), 1925; J. Walther, *Geologie v. Deutschland*, 1925[5]; E. de Martonne, *Allemagne* (Géogr. universelle, IV, 1), 1930, Fr. Ratzel – E. v. Drygalski, *Deutschland*, 1932[6], E Banse, *Deutsche Landeskunde*, I–II, 1932; E v. Bubnoff, *Geschichte und Bau des deutschen Bodens*, 1936; R. E Dickinson, *The Regions of Germany*, 1945; J. Ancel, *L'Allemagne* (Manuel géogr. de politique europ., II, 2), 1945.

הצומח והחי — ע״ע אירופה, עמ׳ 107—110.

אוכלוסיה. דמוגראפיה. ב4 החטיבות המדיניות, שלהן נחלקת ג׳ היום — הרפובליקה הפדראלית, הרפובליקה הדמוקראטית, ברלין, סאר —, יושבים כ72 מיליון נפש (1956), כמעט כולם בני העם הגרמני. השינויים בגודל האוכלוסיה, בהרכבה האתני ובחלוקתה לפי איזורים מהקמת הריך הגרמני החדש ב1871 ואילך משקפים את התמורות המדיניות והחברתיות הגדולות שעברו על אירופה המרכזית ב3 הדורות האחרונים.

1871—1913. ב1871 מנתה אוכלוסיית ג׳ — בשטח שכלל את אלזאס־לורן, את המחוזות שממזרח לאודר־ניסה ואת שלזוויג הצפונית — 41 מיליון נפש, שמהם היו כ10% לא־גרמנים (לפי מוצאם האתני או הכרתם הלאומית): אלזאס־לורנים, פולנים, דנים. כשני־שלישים מן האוכלוסיה חיו בכפר, ורק 5.5% בערים גדולות (בנות 100,000 תושבים ומעלה). שיעורי הילודה (39 לאלף) והתמותה (28 לאלף) ב1871—1875 היו גבוהים; אורך־החיים הממוצע של זכרים היה רק 35.6 שנה. — שינויים דמוגראפיים מהירים ביותר אירעו עד למלחמת־העולם I. הילודה בכפר נשארה גבוהה, התמותה פחתה בכל הארץ, והריבוי הטבעי גדל. למרות ההגירה לעבר־הים גדלה האוכלוסיה במהירות, אך כל עודף־האוכלוסין הכפרי נסחף לערים. ב1910 ישבו בכפר רק 38.5% מן האוכלוסיה, בערים הגדולות — 22.9%. בערים החלה הילודה להצטמצם, וערב מלחמת־העולם I עמדו השיעורים הארציים של הילודה והתמותה על 27.5‰ ועל 15.0‰. האוכלוסיה בת 65 מיליון ב1910 (כ68 מיליון לפי אומדן ב1914) היתה בעלת מבנה־גילים תקין ובעלת עצמת־התפתחות ניכרת; אורך־החיים הממוצע של זכרים עלה ל44.8 שנים.

אוכלוסיית גרמניה במאות ה19—20

שנה	אוכלוסיה (במיליונים)
1816	24.8
1870	40.8
1890	49.2
1900	56.0
1910	64.6
1920	61.8
1930	65.1
1939	69.3
1946	64.9
1950	69.6

1914—1933. מלחמת־העולם I הפסיקה זמנית את ההתפתחות המהירה של האוכלוסיה הגרמנית. האבידות הצבאיות נמנו ב1.9 מיליון נפש. שפל בילודה ועליה בתמותה של האזרחים גרמו לריבוי טבעי שלילי, שלא אוזן אף ע״י מספר הלידות הגדול מיד לאחר המלחמה. כתוצאה מזה ומן ההפסדים הטריטוריאליים ירדה אוכלוסיית־ג׳ (בגבולות שנקבעו ע״פ חוזה־ורסאי) ל61.8 מיליון נפש. אוכלוסיה זו היתה עתה כמעט כולה גרמנית (לרבות יהודים, שהיו מוחזקים גרמנים לכל דבר); רק בחלקה הגרמני של שלזיה־עילית נשאר מיעוט פולני קטן. — מגמת הירידה בשיעור־הילודה נתחדשה ביתר עוז אחרי מלחמת־העולם והקיפה גם את הכפרים, ושיעור־הילודה הגיע לשפל של 14.7 ב1933 והיה מן הנמוכים בארצות מערב־אירופה. אחוז האוכלוסיה בערים הגדולות גדל בין המלחמה פי 1⅓ עד ל31.8%, ואחוז הכפריים ירד ל30.4%. שיעור־התמותה הוסיף לרדת באיטיות והתייצב בשנות ה30 ברמה של 11—12 לאלף. סיכויי־החיים הוסיפו להשתפר — אורך־החיים הממוצע לזכרים עלה

ל59.9 שנים ב1932/34 —, ובהרכב הגילים באוכלוסיה חלה „הזדקנות" בולטת; גם הרכב המינים בשנות השלושים היה בלתי־סדיר ביותר מבחינת עודף־הנשים הגדול.

מ1933 ואילך. אחרי עליית היטלר לשלטון חלה עליה ניכרת בילודה, ושיעורה הגיע לרמה של 19—20 לאלף בשנים 1934—1939. ג' נכנסה למלחמת־העולם II כשאוכלוסייתה מנתה 69.3 מיליון (בלי תושבי אוסטריה ואיזור־הסודטים). האבידות הצבאיות של הגרמנים במלחמה זו נאמדות ב3¼—3½ מיליון חיילים וכחצי־מיליון אזרחים שנהרגו בהפצצות ובקרבות בתוך ג'; עליהם יש להוסיף כ200,000 יהודים גרמניים שהושמדו. הריבוי הטבעי בשנות המלחמה היה כ2 מיליון, האבידות — כ4 מיליון; לפי זה נותרו אחרי המלחמה למעלה מ67 מיליון גרמנים. שינוי הגבולות והמשטרים בתום מלחמת־העולם II חולל גל אדיר של נדידת האוכלוסיה הגרמנית (ע"ע גרמנים, עמ' 547). מבין 7.3 מיליון הגרמנים שחיו במזרח־אירופה היו קרוב ל5 מיליון לגולים, ומאיזוריה המזרחיים של ג', שסופחו לפולין ולברה"מ בהתאם להסכם־פוטסדאם, גורשו למעלה מ6 מיליון; כל המגורשים והגולים מן המזרח רוכזו בגבולותיה המצומצמים של ג' הנוכחית. מצד שני נשארו כ3 מיליון אזרחים גרמניים לשעבר באיזורים המסופחים ואינם נמנים עוד על אוכלוסיית־ג'. במפקד 1946 מנתה אוכלוסיית־ג' 65.3 מיליון, מהם 9.7 מיליון גולים; על המספר הזה יש להוסיף 1.7 מיליון שבויים גרמניים שעדיין נמצאו מחוץ לג', וכ2.5 מיליון מגורשים שהגיעו אחרי תאריך המפקד. אוכלוסיה זו התרכזה בשטח שבו חיו ב1939 רק 59.8 מיליון, וצפיפותה עלתה ב1946 ל184 לקמ"ר, לעומת 147 באותו שטח ב1939. האוכלוסיה התחלקה בין איזורי־הכיבוש כדלקמן: איזורים מערביים — 43.9 מיליון (צפיפות 194 לקמ"ר), ברלין 3.2 מיליון, איזור סובייטי 17.3 מיליון (צפיפות 160 לקמ"ר), חבל־הסאר 0.9 מיליון. הבדלי הצפיפות מראים על אָפיה הכפרי יותר של ג' המזרחית. — גם המבנה החברתי והדתי שונה במזרח ובמערב של ג'. הדת הקאתולית נפוצה במיוחד במערב ודרום־מערב ג', באיזורים התעשייתיים הגובלים עם צרפת וארצות־השפלה ובדרום הגובל באוסטריה; במרחבי מזרח־ג' החקלאית הדת המקובלת היא הפרוטסטאנטית. הישוב היהודי נעלם כמעט מג'.

החלוקה הדתית־עדתית של אוכלוסיית גרמניה(%)

עדה	ג' כולה			תחום הרפובליקה הפדראלית		הרפובליקה הדמוקראטית (אומדן)	
	1910	1930	1946	1939	1950	1946	1950
פרוטסטאנטים	66.0	61.1	59.7	49.6	51.2	82.1	80
קאתולים	32.6	32.8	35.0	45.8	45.2	12.2	12
יהודים	0.9	0.3	0.1	0.3	0.05	—	—
אחרים ובני בלי־דת	0.5	5.8	5.2	4.3	3.5	5.7	8

מספרי השנים 1910—1946 לַרַיך כולו משקפים את עזיבת הנצרות בהשפעת הנאציזם, שפגעה בעדה הפרוטסטאנטית הרבה יותר מאשר בקאתולית. בסטאטיסטיקה של ג' המערבית ניכרים רישומיהן של קליטת המוני פליטים (ברובם פרוטסטאנטים) מן המזרח ושל השיבה לנצרות; בסטאטיסטיקה של ג' המזרחית — רישומי הפעולה האנטי־דתית הקומוניסטית.

מבנה אוכלוסיית־ג' ב1946 לפי המין והגיל היה אי־סדיר ביותר. בפירַמידת־הגילים ניכרים ה„חורים" המקבילים למחסור־הלידות בשנות מלחמת־העולם I, בתקופת המשברים הכלכליים ב1929—1933 וב1942—1946, וכן ה„בליטות" המקבילות לילודה הגבוהה בתקופה הנאצית וקודם מלחמת־העולם I (ר' דיאגראמה, להלן עמ' 535). יחס מספר־הנשים למספר־הגברים עלה מ1.05 ב1939 ל1.25 ב1946, ועודף־הנשים ניכר באופן מיוחד בגילי המבוגרים הצעירים — דבר המשפיע לרעה על הילודה ועל התפתחות האוכלוסיה בעתיד. עיוות הרכב הגילים והמינים היה גרוע ביותר במזרח־ג': שם עלה יחס מספר־הנשים למספר־הגברים עד 1.35.

בשנים שלאחר המלחמה הוסיפה התמותה במערב לרדת, ואף ירדה עד לשיעור שמתחת לזה שלפני המלחמה — עד 10—11 לאלף; אורך־החיים הממוצע לזכרים ב1949/51 הגיע ל64.6 שנים. אך שיעורי־הילודה נשארו ברמה נמוכה בדומה למה שהיה לפני שלטון הנאצים — כנראה, בעיקר מחמת מיעוט הזכרים בגיל הפריון. לגבי מזרח־ג' נאמד שיעור־התמותה מיד לאחר המלחמה ב22 לאלף — שיעור גבוה מאד; אח"כ ירד במהירות, אך נשאר גבוה בהרבה מאשר במערב. שיעור־הילודה במזרח־ג' קרוב לזה שבמערב.

בכל אחת משתי הג" קיימים הבדלים גדולים בצפיפות־הישוב בין חלקים שונים של הארץ, בהתאם למציאותם של אוצרות־אדמה ולהתפתחותה של התעשיה. בשפלה הגרמנית הצפונית (פרט לגיבוש העירוני הגדול של ברלין ולאיזור־



ציור 9 איזור־תעשיה בחבל־הרור

הנמלים בשפכי האַלבֶּה והווזֶר) אין צפיפות־הישוב מגיעה בדרך־כלל ל75 נפש לקמ"ר, ובאיזורים נרחבים היא פחותה מ50. גם באלפים ומורדותיהם הישוב דליל יחסית.

בכל תחום הרי־הביניים צפיפות־הישוב עולה על 100 נפש לקמ"ר, וברובו של השטח על 150, ובשני איזורים האוכלוסיה היא מן הצפופות בעולם: במערב — בעמק־הרינוס העילי ועל הגדה הימנית של הרינוס התחתי, ובמרכז — בחלק הדרומי של ג' המרכזית, משני צדי האַלבֶּה. בעמק־הרינוס העילי התפתח ישוב חקלאי צפוף של כורמים ויוגבים ומרובות בו ערי מסחר ותעשיה. על יובליו הימניים של הרינוס התחתי ווּפּר (Wupper) ורוּר (Ruhr), איזור מכרות הפחם והברזל של הרי־הבצר הריניים, קם אחד הגיבושים העירוניים הגדולים שבעולם. ביחוד מצפון לרוּר, על פני שטח הנמשך כ60 ק"מ ממערב למזרח (בין

דיסבורג ודורטמונד) וכ25 ק"מ מדרום לצפון, מצטופפות ערי־תעשיה זו בצד זו, עד כדי הפיכת האיזור כולו לתחום עירוני־תעשייתי רצוף, שהוא המרכז הגדול של התעשיה הכבדה באירופה המערבית (ציור 9). דומה לו, בקנה־מידה מצומצם יותר, הוא איזור־הוּוֶפר. התפתחות הישוב העירוני והתעשיה על האֶלבֶּה העילית והזאלֶה, באיזור שמרכזו הגאו־גראפי היא לֵיפּציג, מושתתת על מכרות הפחם החום והמלחים; איזור זה, הנכלל היום ברפובליקה הדמוקראטית (המזרחית), נעשה מרכז התעשיה הקלה. לפנים היה בג' עוד גיבוש עירוני־תעשייתי שלישי, באיזור מכרות הפחם והברזל של שלזיה־עילית; הוא נמצא היום ברשות פולין.

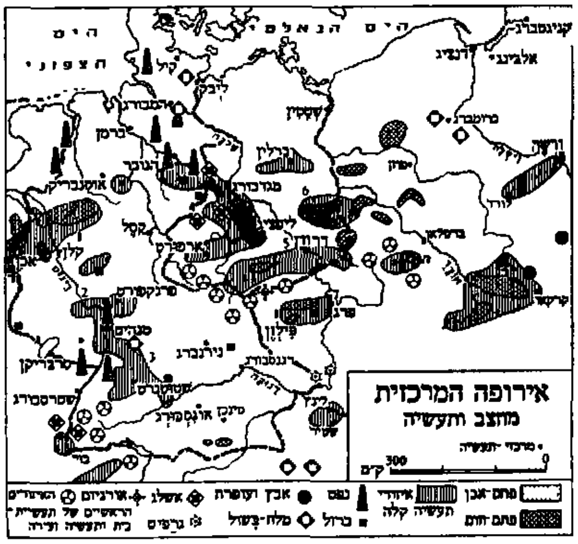
Statistisches Jahrbuch d. Deutschen Reiches, Atti del Congresso Internationale per gli studi sulla popolazione, III, 1931; R. v. Ungern-Sternberg u. H. Schubnell, *Grundriss d. Bevölkerungswissenschaft*, 1950.

ר. ג.

כלכלה. תנאי הקרקע והאקלים הנוחים לחקלאות, אוצרות־אדמה בשפע, אוכלוסיה צפופה בעלת כושר־עבודה רב ורמה טכנית גבוהה, אירגון חברתי־ממלכתי יעיל — כל אלה עשו את ג' לאחת מן החטיבות הכלכליות הגדולות בעולם. גם אחרי פילוגה של ג' אחרי מלחמת־העולם II, שהפריע את האיזון שהיה קיים במשק הגרמני בין החקלאות מצד אחד ובין המכרות והתעשיה מצד שני, עדיין נשארה כל אחת משתי המדינות בעלת פוטנציאל כלכלי אדיר, וג' המערבית אף עומדת לחזור לעמדה כלכלית בראש כל מדינות אירופה המערבית.

השטח החקלאי של ג' מקיף את השפלה הצפונית — פרט לאיזורי הביצה והערבה ולחולות חוף־הים, כמעט את כל שטחו של איזור הרי־הביניים — פרט למרומי־ההרים, את עמק־הרינוס ושטח ניכר באיזור שולי האַלפּים. השטח החקלאי בתחומה של ג' שלפני היטלר הקיף כ28.5 מיליון הֶקטאר (כ61% משטחה הכללי); רבע משטח זה עבר ב1945 לבעלות פולין. מ21.3 מיליון הקטאר שנותרו בבעלות גרמנית נמצאים 14.6 מיליון (68.5%) בתחום ג' המערבית ו6.71 מיליון (31.5%) בתחום ג' המזרחית, ואילו חלוקת האוכלוסיה בין שתי הרפובליקות הוא כ74 ל26. לפני מלחמת־העולם II כבר לא היתה התוצרת החקלאית של ג' מסוגלת לכלכל את אוכלוסייתה אלא בצימצום (לפי אומדן — ב85%—90%); היום רק ג' המזרחית מספקת את מזונותיה לעצמה, ואילו ג' המערבית צריכה להביא כמויות ניכרות של מזון מן החוץ — ע"ח יצוא תוצרתה התעשייתית. הגידולים החקלאיים העיקריים של ג' הם: **שיפון** — בשפלה הגרמנית הצפונית ובבאוואריה; חיטה, שיבולת־שועל, שעורה; **תפוחי־אדמה** — בכל איזורי ג', על פני 20% מן השטח המעובד; **סלק־סוכר**, שג' היא יצרנו הגדול באירופה — על קרקעות־הלס בשוליים הצפוניים של הרי־הביניים; גפן ועצי־פרי — בעמק־הרינוס; כישותית — בבאוואריה. שטחי אחו ומרעה תופסים כ31% של השטח החקלאי. **השטח המיוער** מקיף בעיקר את מורדות־ההרים ואדמות חוליות ומעוטות־פוריות — כ9.9 מיליון הקטאר בתחומן של שתי הג"' של היום (כ28% של השטח הכללי); לרשותה של פולין עברו כ3.1 מיליון הקטאר (23% של היער).

שתי הג"' עשירות באוצרות־אדמה, אלא שחלוקתם אינה שווה בשתיהן. מכרות **פחם־האבן** מצויים כולם באיזור צר, החוצה את הרי־הביניים מצפון־מערב עד דרום־מזרח



(רינוס הצפוני־וֶסטפאליה [רוּר], סאר, שלזיה־עילית — ור' לעיל, עמ' 402), והם מן העשירים באירופה. מקורות פחם־חום מרוכזים בג' התיכונה, ממערב לאֶלבֶה ובין האלבה והאודר. **מכרות־הברזל** הגדולים סמוכים בדרך־כלל למכרות־הפחם — דבר שסייע ביותר להתפתחות הפקת־הברזל והפלדה. ג' התיכונה עשירה במחצבי **נחושת**; גם קצת מכרות **עופרת ואבץ** נמצאים במרכז, אך עיקרם בשלזיה־עילית; מכרות **אוראניום** — כגבול ג' וצ'כו־סלובאקיה. **מכרות נפט** מרוכזים בג' הצפונית־מערבית; אע"פ שאין הם עשירים ביותר, צועדת ג' בראש המדינות המפיקות נפט באירופה המערבית. מכרות **אשלג ומלח** גדולים מרוכזים בעיקר בג' התיכונה; קצתם נמצאים על הרינוס העילי.

מרכזי התעשיה הכבדה (ברזל, פלדה) נמצאים על הרינוס התחתי ומזרחה לו (**רוּר**), **מרכזי התעשיה הקלה** (מכונות, מכ׳ניות, תעשיה כימית, תעשיה חשמלית, טֶכסטיל, וכו') — על הרינוס האמצעי, בג' התיכונה ובברלין (ור' לעיל, עמ' 408); בתי־חרושת לסוכר מצויים בכל איזור גידול סלק־הסוכר, בתי־בישול לבירה — בעיקר בברלין ובמינכן.

וע"ע גרמניה, רפובליקה פדרלית, עמ' 536; גרמניה, רפובליקה דמוקרטית, עמ' 531.

K. Hassert, *Das Wirtschaftsleben Deutschlands und seine geographische Grundlage*, 1923; L. Ruger, *Die Bodenschätze Deutschlands*, 1937; G. Stolper, *German Economy, 1870–1940*, 1940; P. W. Bidwell, *Germany's Contribution to European Economic Life*, 1949.

מ.

חוקה, ע"ע **גרמניה, רפובליקה פדרלית; גרמניה, רפובליקה דמוקרטית.**

משפט. ביה"ב היה המשפט בג' בנוי על המשפט הגרמני המסרתי הישן, שהיה בעיקרו תורה שבעל־פה (משפט־מנהגים), בצירוף המשפט הקאנוני והמשפט הפאודאלי. במאה 15—16 נקלט בג' המשפט הרומי, כפי שנלמד באסכולה המשפטית בבולוניה, ונעשה **למשפט כללי** בג'; תהליך זה נגרם לא ע"י חוקים אלא בפעולתם הספונטאנית של המשפטנים.

מתוך השאיפה לתקן את כללי המשפט הנושנים ולהחליף את הלשון הלאטינית בלשון הגרמנית, נתעוררה במאה ה18

תנועה לקודיפיקאציה במסגרת הארצות השונות שג׳ היתה מחולקת להן: ה„קודכס מאכסימיליאנוס" הבאווארי חובר ב1756, המשפט הארצי הכללי הפרוסי — ב1794. בתקופת השלטון הנאפוליוני הונהג בג׳ המערבית הקוד הנאפוליוני. משהגיעה ג׳ לאיחוד לאומי, התחילו מכינים ספר־חוקים אחד לכל המדינה. לאחר הכנה ממושכת ערכו את **ספר החוקים האזרחי** (Bürgerliches Gesetzbuch [BGB]), שנכנס לתקפו ב1900. בספר־חוקים זה, ביחוד בחלקו הכללי ובדיני־החיובים, עדיין ניכרת השפעת המשפט הרומי, כפי שעובד על־ידי החכמים במשך הדורות; המסורת הגרמנית מורגשת יותר בדיני־הקניין ובדיני המשפחה והירושה. המגמה העיקרית היא אינדיווידואליסטית, מכוונת לחירות־הבעלות ולחירות־החוזים; אולם במשך היובל האחרון הסתמנה במשפט שנתפתח בג׳ נטיה הפוכה לזו. מבחינת הטכניקה התחיקתית סימניו של ה BGB הם סיגנון מופשט ושיטתיות והקרנות יתירה. החלק הכללי בו דן בנושאי־המשפט, באובייקטים של המשפט ובעסקות־המשפט, על־פי שיטתם של המלומדים הגרמנים בחקר המשפט הרומי ותולדותיו; שאר החלקים נוגעים בדיני החיובים, הקניין, המשפחה והירושה.

ע"פ ספר־החוקים הגרמני אין ההנאה מזכויות־האזרח תלויה בדת, וכן אין באורח עקרוני הגבלות בדין לגבי נתיני־חוץ. לגבי נעלמים אפשר להוציא הצהרת מיתה משוערת. בעיסקות המשפטיות קיים בדרך־כלל עקרון הצורה החפשית, כלומר: אין הן זקוקות לצורה מיוחדת אלא במקרים מסויימים. דיני־החיובים הם ע"פ המשפט הכללי, שהיה מושתת על המשפט הרומי. שולט עיקרון של חופש החוזים, שהצדדים רשאים לערוך כרצונם, ובלבד שלא יפגעו בשום כלל שהוא בגדר משפט־חובה. אף מידת הריבית יכולה להיקבע על־ידי הצדדים ע"פ רצונם באין שום שיעור מכסימאלי, ובלבד שלא יהא בכך משום נשך. ברומה לזה אין שום הגבלה קבועה לגבי הקנס המותנה בחוזים; אולם השופט רשאי לצמצם את מידת־הקנס המופרזת. בכל שדה החיובים שורר הכלל, שיש למלא את ההתחייבות לפי עקרונות היושר והאמונה (Treu und Glauben), בהתחשב בנֳהֳגי המשא־והמתן. בדיני־נזיקין אין, בדרך־כלל, לפַצות על הנזק שנגרם, אלא אם כן נגרם בזדון או בפשיעה; אולם בכמה מקרים מודים גם באחריות שאינה קשורה בשום פשיעה. לגבי המקרקעים קיימת בג׳ שיטת ספרי־אחוזה משוכללת ביותר, שלפיה אין הקונה נעשה בעל הקרקע אלא אם כן נרשמה קנייתו בספרי־האחוזה. להעברת הבעלות על מיטלטלים נדרשת לא רק הסכמת הצדדים אלא אף מסירה. — הנישואין צריכים להיערך בצורה אזרחית. אין לתבוע גירושין אלא אם פשע הצד שכנגד, חוץ מבמקרה של מחלת־רוח; ההסכמה ההדדית של הצדדים אינה מספקת, ואף לא ניגודי האופי של בני־הזוג. על־יד הגירושין קיימת גם הפרדה פשוטה, שאינה מפקיעה את הנישואין אלא מפסיקה את החיים המשותפים של בני־הזוג. ביחסי הרכוש בין איש לאשתו ההסדר החוקי הוא שהבעלות על נכסי האשה מקויימת בידיה, ואילו ניהולם ואכילת פירותיהם הם בידי הבעל. בני־הזוג יכולים להסכים להסדר אחר על־ידי חוזה. בהסדרים אלה בולט אי־השוויון בין איש לאשתו, ואין שוויון אפילו בין האב לאם בשלטונם על ילדיהם, אע"פ שהאם משתתפת גם היא בשלטון זה (כללים אלה נשתנו לאחרונה, משום אי־התאמתם לחוקה החדשה; ר׳ להלן). לאחר מיתת האב שייך השלטון לאם בלבד; אֶפיטרופוס על יתומים מתמנה ע"י השלטונות. בדיני־ירושה נקבע, שבאין צוואה יורשים הקרובים ע"פ שיטת הקורבות. זכות הירושה של בן־הזוג הורחבה הרבה לעומת המשפט הכללי הקודם. צוואה יכולה להיות פומבית או כתובה בידי המצַווה; על־יד הצוואה מכיר החוק גם בהסכמי־ירושה. הַנְחָלָה (Vermächtnis) מַקנה לנהנה רק זכות דרישה אישית כלפי היורש. חלק־החובה, הנקבע לטובת משפחת המוריש, אינו מהווה ירושה הכרחית או משוריינת, אלא דרישה לסכום־כסף מסויים כלפי היורש שלו הוריש המצַווה.

ספר החוקים למסחר מ1897 מבוסס על ספר החוקים הכללי הגרמני למסחר מ1869; כלליו השפיעו השפעה מכרעת גם על חוקי המסחר של אוסטריה, הונגאריה, שוויץ ויאפאן. המשפט המסחרי הגרמני הוא בעיקרו משפט־הסוחרים, כלומר: תחולתו של המשפט המסחרי או המשפט האזרחי על עסק מסויים מוכרעת לא ע"פ טיב העסק אלא ע"פ העובדה שלפחות אחד הצדדים סוחר הוא. בכל העניינים הנחתכים ע"פ ספר החוקים למסחר נודעת חשיבות מרובה לנֳהֳגֵי המסחר. — דיני החברות נכללים רובם בחוקים מיוחדים. חוק משנת 1892 קבע את סידור החברה בערבון מוגבל, הנבדל מחברת־המְנָיות במה שהקשר בין חברי המפעל אמיץ יותר והפורמאליות פשוטה יותר. צורה זו של חברה מקובלת מאד בחיי־הכלכלה של ג׳ ונקלטה אף בבולגאריה, בצרפת ובפולין. פקודה מ1923 מרשה לבטל את הקארטֶלים המפריעים את הצלחת החיים הכלכליים. חוק מ1909 מחייב את המשתמש באמצעים בלתי־הוגנים לשם התחרות מסחרית להפסיק מעשים אלו ולשלם פיצויים. על זכויות המחברים ועל דברי ספרות ואמנות חלים חוק מ1901 וכן הסכם שנערך בבֶרן ב1908 וחוק מ1927, שבו הסכימה ג׳ להסכם־מונטוידֵאו מ1889; על זכויות בעלי־אמצאות חל חוק מ1923.

ג. ס.

אחרי מלחמת־העולם II. חוקי ג׳ הנאצית משנות 1933—1945 בוטלו, במידה שכללו הפליות גזעיות ועקרונות שהתנגדו למושגי הצדק. מ1945 ואילך הלכו המחוקקים בשני חלקי ג׳ בכיוונים שונים.

במערב־ג׳ נקבע בחוק־היסוד העקרון של שוויון זכויות האשה. בני־זוג קובעים שניהם את מושבם, ואין קולו של הבעל מכריע. האשה רשאית להמשיך לאחר נישואיה במקצועה ובעבודתה, ולשם כך אפילו לבחור לה מושב משלה, שונה מזה של בעלה; הדאגה לילדים — לזכות ולחובה — שווה לאב ולאם. האשה זכאית לשכר שווה תמורת עבודה שווה. חוק־הנישואין מקל על גירושין ומרשה אותם אפילו כשאין האשָמה כלפי צד אחד. — עונש־המוות בוטל ב1953. — קארטֶלים וטרסטים פורקו כבר ע"י חקיקת מעצמות־הכיבוש. חוקים מסחריים — כגון חוק־המסחר, חוק־החברות, חוק־הפאטֶנטים וכו׳ — תוקנו אמנם לפני מלחמת־העולם II, אבל נשארו בתקפם גם עתה, מאחר שלא נמצאו בתיקונים אלה פגמים. נתקבלו חוק להגנת־הדייר וחוקים בדבר החזרת הרכוש ותשלום פיצויים לנרדפי שלטון הנאצים.

בג׳ המזרחית נחקקו חוקים על הלאמת התעשיה והאחוזות הגדולות ללא פיצוי לבעלים הקודמים, וכן חוקים אחרים בעלי צביון קומוניסטי־טוטאליטארי. חוק־הגירושין מכיר רק עילה אחת ויחידה — שברית־הנישואין חדלה מלהיות מועילה לזוג או לחברה הקומוניסטית. עונש־המוות קיים, ותחולתו

הורחבה. הורחב הביטוח הסוציאלי, וחוק הפאטנטים הותאם למצב בדמוקראטיות העממיות האחרות.

L. Goldschmidt, *System d. Handelsrechts,* 1891[3]; H. Brunner, *Dt. Rechtsgesch* I–II, 1892–1906, Niemeyer, *Internat. Privatrecht d. B. G. B*, 1901, Elster – Weber – Wiesner, *Handworterbuch d. Staatswiss.,* 1923[4] sqq.; Frankenstein, *Internat. Privatrecht,* 1926 sqq.; Stier – Solmo – Elster, *Handworterbuch d Rechtswiss.,* 1926 sqq., Muller – Erzbach, *Lehrb. d. Handelsrechts,* 1927[2]; R. Schroder, *Lehrb. d. dt. Rechtsgesch.,* 1932[7]; Palandt, *Kurzkommentar zur B. G. B*, 1949[7]; L. Enneccerus – T. Kipp – W. Wolff, *Lehrb. d Burgerl. Rechts,* 1952; H. Planitz – Th. Buyken, *Bibliographie zur dt Rechtsgesch*, 1952.

היסטוריה. — פרהיסטוריה והתקופה העתיקה. על מציאות האדם בג' הפרהיסטורית מעידים שרידים, שנמצאו בהידלברג (ע"ע אנתרופולוגיה, עמ' 718), מאדם קדמון מן התקופה שבין הקרחון השלישי והרביעי, לאחר שנסוג הקרח מקו מין־סודטים; אדם זה השתמש בכלי־נתז. הפאלאוליתיקון התחתון מיוצג בג' ע"י גרזיני־היד הגדולים של ציידי נאנדר־תל (ע"ע). כלים משוכללים יותר מן הפאלאוליתיקון העליון נמצאו בצדם של שרידי־אדם מטיפוסי אוריניאק וקרומאניון, ועמם כלים מן הטיפוס המאגדאלני, במערות המפוזרות בג' המערבית והדרומית־מערבית. על התרבות המסוליתית שלאחר תקופת הקרחונים מעידים הכלים ואשפות־המטבחים המיקרוליתיים שנמצאו על חוף הים הבאלטי. התקופה הנאו־ליתית, שראשיתה חלה כאן באלף ה4, הביאה עמה ישובי־קבע ועבודת־אדמה. באותה תקופה ניכרת מציאותן של תרבויות מסוגים שונים: תרבות „קרדומי־הקרב" שבצפון (תרבות זו היתה נתונה אחר־כך להשפעות מגאליתיות מתיריגניה ומן המערב); התרבות של ג' המרכזית והדרומית, שהושפעה מן הדאנובית, ושאפיינים לה כלי־חרס בסיגנון קדרות־הפסים (Bandkeramik); קבוצה צפונית־מזרחית של קדרות קווים ופסים (Strichbandkeramik); קבוצה רינית, שבה נוצרו גביעים וכדים בצורת צבעונים (Tulpenurnen); קבוצה תירינגית, שבה נוצרו כלי־חרס בקישוטים בצורת חבל (Schnurkeramik). יש גוזרים את תרבויותיהם של כמה עמים היסטוריים מזו של בעלי „גרזיני־הקרב", אך לא הוברר אם זו עצמה היתה מקורית או נגזרת ממקורות דאנוביים או דרום־רוסיים. בשלב הנאוליתי האחרון נהגו כלי־חרס „מאוזרים" (Zonenkeramik) וגביעים בצורת פעמונים, שהיו פרי חדירת השפעה מאירופה הדרומית־מערבית.

השימוש בברונזה חדר לג' סמוך ל2000 לפסה"נ; באותה התקופה נתפתחה באיזור־הענבר שבצפון תרבות מיוחדת ומוגדרת, שהפיקה כלים מגוונים, בשעה שהדרום והמרכז עדיין היו נתונים בעיקר להשפעת התרבות של תקופת־הברונזה של אירופה הדאנובית והמערבית. מן הקבוצה הדרומית, שאפיינית לה קבורת הגופות במצב מכווץ ושייתכן לייחסה לתרבות הפרוטו־קלטית, נתפתחו שלושה איזורי־תרבות שונים. מהם נתפתחה בג' הדרומית התרבות של גלי־הקבורה, שבהם נתגלו שלדי גופות טמונות בסך, וכן מימצאים ארכאולוגיים רבים ומגוונים (תקופת־הברונזה הבינונית). בתקופת־הברונזה המאוחרת הוקמו מצודות על גבעות רבות בין האלבה והויסלה; באותה תקופה נפוצה שרפת הגופות וטמינת אפרן בתוך כדים בשדות־קבורה מיוחדים.

מן המימצאים הארכאולוגיים וממלים שאולות מקלטית, הנמצאות בלשון הגרמנית, מסתבר שהאלף ה1 לפסה"נ היה תקופת מיפגש מלחמתי בין יסודות טוטוניים וקלטיים בגרמניה. הראשונים ישבו בצפון ובמרכז, ולהם יש לייחס את התרבויות של תקופת־הברונזה המאוחרת, שהתקדמו בהדרגה דרומה ומערבה, אל תוך התחום שהיה מיושב תחילה קלטים. על המאבק בין שני היסודות הללו מעיד קו־המצודות מן המאה ה6 לפסה"נ, החוצה את גרמניה המרכזית.

תקופת־הברזל נפתחת בג' עם התרבות ההאלשטאטית הראשונה (800—600 לפסה"נ) בדרום, שנתהוותה תוך התמזגותם של ילידי־המקום, טומני מתיהם בגלי־קבורה, ושל מתיישבים חדשים מבני המזרח והצפון, שורפי גופות־המתים. לתרבות זו אפיינים החרב הארוכה וכלי־חרס ססגוניים. בשלב השני (600—400 לפסה"נ) גובר הבילבול האתני בעקבות נדודי השבטים הטוטוניים והקלטיים מערבה — כנראה, מחמת הרעת תנאי־האקלים; אפיינים לשלב זה הם קברי „ראשי־השבטים". תרבות לה טן (La Tène) הקלטית (400—ראשית סה"נ), שאפיינית לה טמינת הגופות באדמה, ניכרת בעיקר בג' המערבית והדרומית; התפשטות הנוהג של שרפת־הגופות לצד דרום־מערב מעידה, כנראה, על התקדמות הטוטונים, שהגיעו עד לגדות הרינוס והדאנובה במאה ה3 לפסה"נ.

במאה ה2 לפסה"נ נכנסו השבטים הטוטוניים לתוך ההיסטוריה ע"י מגעם הראשון עם העולם הים־תיכוני. בסוף המאה פלשו הקימברים והטוטונים — שמוצאם, כנראה, מיוטלאנד — לגאליה הדרומית ולאיטליה הצפונית, אך הושמדו ע"י הרומאים בפיקודו של מאריוס (103—101 לפסה"נ). באותה תקופה יושב מזרח־ג' ע"י עממים טוטוניים חדשים, שהיגרו מסקאנדינאוויה — ואנדאלים, גותים, רוגים, לאנגובארדים, בורגונדים; ואילו במערב פלשו עמים טוטוניים אל גאליה הצפונית־מזרחית. סמוך למחצית המאה ה1 לפסה"נ נפגש יוליוס קיסר בסואבים הטוטוניים באלזאס ובשבטים טוטוניים אחרים בבלגיה; הוא הדף את הראשונים אל מעבר לרינוס והכניע את האחרונים. סמוך לתחילת סה"נ מתאר פטולמיאוס את הארץ שממזרח הרינוס עד לדאנובה כמיושבת על־ידי שבטים טוטוניים — „גרמנים", הנמצאים מחוץ לתחום שלטונה של רומא.

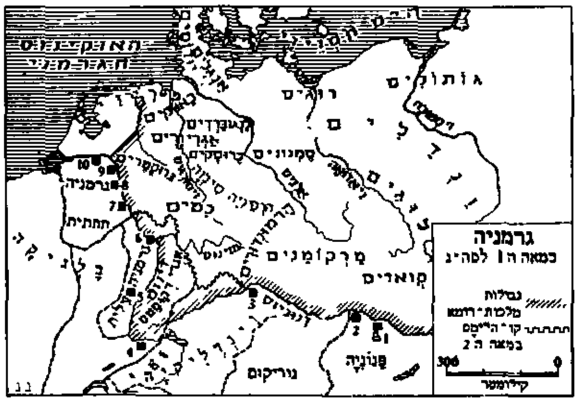
אוגוסטוס קיסר יזם את העתקת גבול האימפריה עד לקו אלבה־בוהמיה. דרוסוס וטיבריוס כבשו את ג' שמדרום לדאנובה, והראשון אף הגיע במסעותיו עד האלבה; אולם תבוסתו של קווינקטיליוס וארוס מידי ארמיניוס (ע"ע) החרוסקי (9 לסה"נ) גרמה לייצובו של הגבול הרומי לאורך הרינוס. טיבריוס הפסיק את מלחמות־הכיבוש של גרמניקוס (ע"ע) בטוטונים, ומעתה נצטמצמה ג' הרומית בשטח שעל גדת־הרינוס השמאלית בתוספת איזור מצומצם (הרי־טאונוס) על הגדה הימנית. ג' המערבית הרומית אורגנה בסוף המאה ה1 לסה"נ לשתי פרובינציות: ג' עילית (שבירתה היתה מאינץ) וג' תחתית (שבירתה היתה קלן). ג' שמדרום לדאנובה נכללה בפרובינציות רטיה ונוריקום. לשם הגנה על איזור־הספר שמעבר לרינוס הקים דומיטיינוס קו־ביצורים (limes), שהתחיל על הרינוס (ברינברול [Rheinbrohl], צפונית לקובלנץ), הקיף את הרי־טאונוס ונמשך עד לנקאר; אנטונינוס פיוס האריך את הקו עד לדאנובה. קו הרינוס והלימס, החוצה את ג' המערבית מצפון־מערב לדרום־מזרח, היה במשך דורות רבים גבולם של שני עולמות: של ג'

שבתחום השלטון והתרבות הרומיים ושל ג' של השבטים הטוטוניים הבַּרבּריים העצמאיים. רישומו של קו־גבול זה ניכר בג' מכמה בחינות עד לתקופה מאוחרת מאד (מפה 1).

בג' הרומית חלה רומאניזאציה מרחיקה־לכת. שתי הפרובינציות היו בעיקר איזורי־ספר, והצבא הטביע את חותמו בתייהן. במאה ה1 חנו בהן 8 לגיונות, במאה ה2—4. בסיסי־הלגיונות היו בנימחן, נויס, כסאנתן, קלן, בון, מאינץ, שטראסבורג, וינדיש. החפירות חשפו את הבסיסים בנויס, כסאנתן, וינדיש ומקומות אחרים, וכן מצודות מרובות של חילות־עזר, בעיקר לאורך הלימֶס. מישובי־עראי, שהיו קשורים במצודות, נתפתחו ישובי־קבע אזרחיים, שרבים מהם הפכו במשך הזמן לערים חשובות: קולוניה אַגריפינה (= קֶלן), אַגוסטה טְרֶוֶרוֹרוּם (= טריר), מוגונטיאקום (= מגנצא, מאינץ), אַרגֶנטוֹרַטֶה (= שטראסבורג), אוגוסטה רוריקורום (= באזל); בּרֶטיה — אַגוסטה וִנדֶליקוּם (= אַוגסבורג), רֶגינה קאסטרה (= רֶגנסבורג). קלן הוכרזה „קולוניה" כבר ע"י קלַודיוס, כסאנתן — ע"י טריינוס; אַוגסבורג נעשתה למוניציפיום בימי אדריינוס. לאוכלוסיה של האיזור, שהיתה מעורבת מיסודות טֵוטוניים וקֶלטיים, נצטרפו חיילים רומיים משוחררים שהועברו להתיישבות. הרבה ישובים קטנים הפכו לערים בעלות שלטון עצמי (civitates), ובהן הוקמו חומות ובניינים ציבוריים בסיגנון רומי־איטַלי מובהק. כלכלת־הארץ היתה מבוססת על אספקת צרכי־מזון וסחורות לצבא. כלי־החרס המזוגגים באדום (terra sigillata), שבאו מחבל הרינוס, הציפו במאה ה2 את שוקי־האימפריה; בקלן היתה תעשיית־זכוכית מפותחת. בעלי־הון השקיעו את ממונם בקרקעות, ובתי־מגורים של אחוזות נרחבות (כגון זו שבנניג) היו מצויים בצד חוות גדולות (כגון זו שנתגלתה בקלן־מינגֶרסדורף על שטח מעובד של 250 הקטאר) ובחוות בינוניות, שרבות מהן היו של חיילים משוחררים (כגון אלו שנתגלו בוֹסֶרַאוּ על שטחים של פחות מ100 הקטאר). מקצת החוות נתפתחו מאחוזות־הילידים (כגון זו שבמאיֶן); כן היו מצויות חוות של ילידים במלוכד או במפוזר, שמקצתן היו, כנראה, תלויות באחוזות גדולות. המשולש העֵבר־ריני המוגן ע"י הלימֶס (Agri decumates — באדן־וירטֶמברג ובאוואריה המערבית) היה תחילה שטח צבאי גרידא, שנחשב לנחלתו הפרטית של הקיסר; אח"כ חולקו בו אחוזות לחיילים משוחררים והוקמו כפרי סוחרים וילידים, שהפכו במשך המאה ה2 גם הם לערים בעלות שלטון עצמי.

בניגוד לדעה שרווחה לפנים, מסתבר היום, שגם הכיבוש הטוטוני במאות ה4—5 לא עשה כלה בתרבות הרומית; הארכאולוגיה ומחקר שמות־המקומות מוכיחים את רציפות הישובים מן התקופה הרומית עד התקופה שלאחריה. בדיני־הקרקעות של התקופה שלאחר השלטון הרומי ניכרים שרידי החוק הרומי, ונתברר שרבות מאדמות־הכתר שבג' של ראשית יה"ב היו לפנים אחוזות ממלכתיות רומיות. גם בשטת החקלאות, המלאכה והבניה של ג' של יה"ב הוסיפו לפעול במידה ניכרת השפעות התרבות הרומית.

ידיעותינו על ההיסטוריה של ג' שמעֵבר לרינוס וללימֶס בתקופת מלכות־רומא הן מקוטעות; הן מצטמצמות במה שנמסר על כך ע"י הסופרים הרומיים, מאחר שהילידים לא ידעו כְּתָב עד המאה ה4 לסה"נ. הטֶוטונים העצמאיים — שהרומאים קראו להם גְ ר מ נ י ם — קיימו אירגון שבטי, שגיבושו הממלכתי היה רופף וחולף; התחומים בין השבטים והעממים, וכן גבולותיהם הטריטוריאליים, היו ניתנים לתמורות מהירות ומתמידות בעקבות מלחמות, כיבושים, בריתות ומיזוגים חולפים. בדרך־כלל עלו הטֶוטונים המערביים — שמהם התגבשה האומה הגרמנית ההיסטורית — ברמתם התרבותית על אחיהם המזרחיים. בתחילת המאה ה1 לסה"נ, אחרי נצחונו של אַרמיניוס על הרומאים, היו החֶרוּסקים (שעל הוֶֶר העילי) בעלי ההגמוניה בג' הצפונית־מערבית; הם החריבו ב21 לסה"נ את מלכות המארקומאנים בבוֹהֶמיה, שהוקמה ע"י מארבודוס ב8 לפסה"נ. בסוף המאה ה1 נוצחו החרוסקים ע"י ברית של חאטים (מהֶסן) וחַוּקים (מן הוֶזֶר התחתי); באותו זמן נגפו הבּרוּקטֶרים (שעל הליפֶּה) לפני ברית של האַנגריוואריים והחאמאווים, שכניהם בצפון. מן המאות ה־3—4 ואילך אירעה נדידה גדולה של העממים הטֶוטוניים המזרחיים, שיצאו למרחקים למסעות־כיבושים ולהתיישבות בארצות הדרום והמערב; השטחים שנתפנו בג' שממזרח לאֶלבּה יושבו בתקופה מאוחרת יותר ע"י שבטים באלטיים וסלאוויים, שהגיעו מן המזרח. במאות ה3—4 נעלמים רישומיהם — ואפילו שמותיהם — של השבטים הקדמונים גם במערב, ואת מקומם יורשים עממים מגובשים יותר מבחינה מדינית, שקמו מתוך איגודים של השבטים הקדמונים. החשובים שבהם היו: האלאמאנים — שמוצאם



מפה 1

מחנות הלגיונות: 1 קארנונטום. 2 וינדובונה (=וינה); 3. קאסטרה רגינה (=רגנשבורג); 4. וינדוניסה (=וינדיש); 5. ארגנטוראטה (=שטראסבורג); 6. מוגונטיאקום (=מאינץ); 7. בונה (=בון); 8. נובזיום (=נויס); 9 וטרה קאסטרה (=כסאנתן); 10. נוביומאגוס (=ניימכן)

מן הסואֵבים — בדרום־מערב, ליד הלימס (על שמם נקראים הגרמנים בפי הצרפתים עד היום); הפראנקים — יורשיהם של החַוּקים — על הגדה הימנית של הרינוס התחתי; הסאכּסים — על גדות האֶלבּה התחתית.

במחצית השניה של המאה ה2 הדף מַרקוס אַוּרֶליוּס קיסר התקפה גדולה של הקוואדים והמארקומאנים שבבוֹהמיה על גבול־הדאנובה של האימפריה. באמצע המאה ה3 החלה הסתערות כללית של העמים הטֶוטוניים על גבול הרינוס והלימס, ונמשכה כמעט ללא הפסק במשך דורות עד להתמוטטותה של מלכות־רומא המערבית. סמוך ל260 פרצו האלאמאנים את הלימס וכבשו את השטח הרומי שלמזרחו של הרינוס. הגנת קו־הרינוס עצמו היתה מתפקידיהם העיקריים של הקיסרים של המאות ה3—4. כנגד הפראנקים שבצפון־מזרח בוצרו גדות־הרינוס, טְרִיר הפכה לעיר־הבירה של גאליה, ויחד עם זה עוצבה תכנית־הגנה חדשה — הגנה בעומק, המבוססת על ערים מוקפות חומה, על חלוקת השטח לאיזורים צבאיים ועל מצודות של מיליציה מקומית. יוליא־

נוס וואלֶנטיניאנוס היו הקיסרים האחרונים, שעלה בידם לבלום את לחץ האלאמאנים, הסואֶבים והוויזיגותים על הפרוֹבינציות הגרמניות והגאליות. סמוך ל400, עם נסיגת הכוחות הרומיים מגאליה, נחשפו גדות הרינוס, שחדל לשמש גבול, וגאליה כולה הוצפה ע"י הפולשים והכובשים מן המזרח. משטחי גאליה, הנכללים היום בג', נמצא במחצית השניה של המאה ה5 חבל הרינוס התחתי בשלטון הפראנקים וחבל הרינוס העילי — בשלטון הבורגונדים; האחרונים הוכנעו ע"י הראשונים בסוף המאה ה5.

K. Schumacher, *Siedlung und Kulturgeschichte der Rheinlande*, I–II, 1921–1925, *Germania Romana* (Ein Bilderatlas), I–III, 1922–1926, E. Norden, *Die germanische Urgeschichte in Tacitus' Germania*, 1923; F. Koepp, *Die Römer in Deutschland*, 1926; C. Schuchardt, *Die Vorgeschichte Deutschlands*, 1928; E. Espèrendieu, *Rec. gén. des bas-reliefs, statues et bustes de la Germanie romaine*, 1931; W. Buttler, *Der donauländische und der westliche Kulturkreis der jungeren Steinzeit*, 1938; V. G. Childe, *The Dawn of European Civilisation*, 1950; E. Wahle, *Deutsche Vorzeit*, 1952[2].
ביבליוגראפיה כללית עד 1936: Cambridge Ancient History, X, 869 ff., 884–885, 1936.

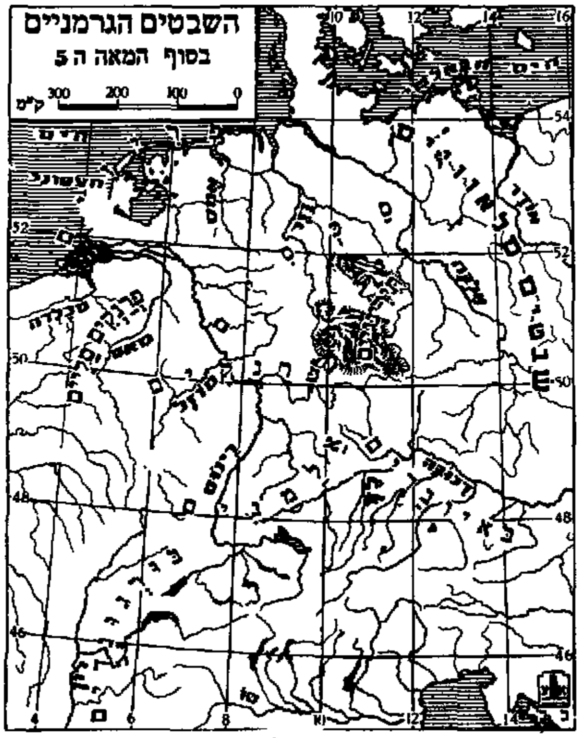
ש. אפ.

ימי־הבינײם הראשונים (המחצית השניה של המאה ה5 — המחצית השניה של המאה ה13).

1. ממלכת־הפראנקים (481—843). כשהתפוררה מלכות־רומא המערבית בסוף המאה ה5, ישבו בשטחה של ג' של היום השבטים הבאים: אלאמאנים, פראנקים, סאכּסים, פְריזים, תירינגים, באיובארים (מפה 2); בראשם עמדו דוכסים או מלכים. התקיף בין השבטים האלה היה שבט הפראנקים הסאליים, שמלכם כְלוביס (ע"ע), שלט על שני עברי הרֵינוס, והוא ויורשיו — שושלת המֶרוֹבינגים — הביאו במשך המאות ה6—8 תחת מרותם את האלאמאנים, התירינגים, הבאיובארים והפריזים. סמוך ל800 הכניע קָרוֹלוּס הגדול (ע"ע) את הסאכּסים, אילץ אותם לקבל את הנצרות והרחיב את גבולות־ממלכתו עד הנהרות אֶלבּה ואלֶה, שמזרחה מהם ישבו סלאווים. בדרום־מזרח, בעמק הדאנובה התיכונה (אוס־טריה של היום), שם קארולוס קץ למסעי־השוד של האָוַרים (ע"ע) ואיפשר את התיישבותן של קבוצות גרמנים (פראנקים ובאיובארים) בתחום זה.

אוכלוסייתה של ג' בתקופה ההיא היתה דלילה מאד. מרבית שטחה של הארץ היה מכוסה יערות וביצות. המחסור בדרכי־תחבורה הכביד מאד על כינונו של מינהל מרכזי בממלכה הגדולה. קארולוס השתדל להתגבר על הקושי ע"י ביטול דוכּסויות־השבטים וחלוקת ממלכתו לנפות, שבראשן הועמדו פקידים ממונים — רוזנים. חשיבות יתרה היתה לרוזני־הספָר (*Markgrafen*), ששמרו על גבולות־הממלכה והיו רשאים לגייס צבאות בשעת הצורך. מרוזנויות־הספר התפתחו במשך הזמן מדינות חשובות, כגון אוסטריה ובראנדנבורג. תפקיד מיוחד היה לרוזנים, ששימשו מנהלי אחוזות־המלך; הם ישבו בארמנות־המלך, ב„פפאלצים" (Pfalz, מלאט' palatium — ארמון), כי למלכי־ג' לא היתה עיר־בידה קבועה עד המאה ה14, והם היו מתגוררים, לפי צרכי־השעה, באחוזותיהם, שהיו מפוזרות בכל רחבי־ממלכתם. לחשיבות מיוחדת הגיעו „רוזני־הארמון" בחבל הרינוס התיכון, הנקרא בשם „פפאלץ" („פאלאטינאט") עד היום הזה.

2. התפשטות הנצרות. הנצרות חדרה לג' הרומית כבר בימי השלטון הרומי ונשתמרה בכמה ערים (קלן, טריר,



מפה 2.

שטראסבורג, באזל, אוגסבורג ואחרות) גם בתקופת מסעי־העמים. אולם מחוץ לתחום השלטון הרומי לא התפשטה אלא לאחר התנצרותו של כלוביס. מטיפי הדת החדשה בקרב שבטי־ג' היו תחילה נזירים מאירלנד, כגון קולומבאנוס (543—615), שפעל בקרב האלאמאנים. החל מסוף המאה ה7 באו לג' מטיפים אנגלו־סאכּסים, שהחשוב שבהם היה בּוֹני־פַציוּס (ע"ע); הוא נלחם נגד התמזגותם של מנהגים נוצריים ואליליים וקשר קשרים הדוקים בין הכנסיה הגרמנית והאפי־פיור. שליטי הפראנקים, קארולוס מארטֶל (717—741) ופִּיפִּין (741—768), תמכו בפעולת המטיפים; שליטים אלה, וגם קארולוס הגדול יורשם, ראו בכנסיה את הכוח המאחד בממלכה הגדולה ואת היסוד התרבותי באוכלוסייתה הבַר־בָּרית, ואף השתמשו בכוח־הזרוע להפצת הנצרות והקימו הגמוֹנויות ומנזרים. הנזירים בּיראו את היערות, הכשירו את הקרקע, דאגו לעניים ולחולים, ייסדו בתי־ספר וספריות. במשך המאה ה10 נעלמה עבודת־האלילים בקרב שבטי הגרמנים. ההגמונויות והמנזרים קיבלו מאת השליטים שטחי־אדמה נרחבים. לעיתים קרובות השיגו אף אי־תלות משפטית (immunitas, exemptio) מן הרוזנים והדוכּסים והגיעו לידי השפעה מדינית מרובה.

3. חברה וכלכלה. הפֶאוֹדאליזם. כלכלתם של שבטי־הגרמנים היתה מיוסדת על משק טבעי. כסף וזהב לא היו כמעט בנמצא; רק במאה ה10 הוחל בניצול מכרות־הכסף בהרי הארץ. הרכוש היחיד היה הקרקע, והמלך היה בעל שטחים ענקיים, כי במלחמות התדירות היה הוא נוטל את חלק־הארי בשטחים הנכבשים. כשהיה קארולוס הגדול זקוק לפקידים לשם ניהול ממלכתו הנרחבת, היה עליו לשלם את שכרם בקרקעות, ומשום כך מסר לרוזנים שטחים במחו־זותיהם לפרנסתם. להלכה היו שטחים אלה חוזרים למלך עם מותו של הרוזן; אבל למעשה — וביחוד משעת החלשת השלטון המרכזי — עברו האחוזות בירושה לצאצאיהם, והרוזנים־הפקידים הפכו במשך שנים־שלושה דורות לנסיכים־



מפה 8

שליטים במחוזותיהם, ואף הרחיבו אותם לעיתים קרובות ע"י ירושות או מלחמות עם שכניהם, כי במקרים רבים לא יכול היה המלך הרחוק למנוע מעשי-אלימות כאלה.

הנסיכים מסרו אחוזות לנאמניהם, שהיו מחוייבים לשרת את אדוניהם, ביחוד במלחמה, כשם שהיו הרוזנים מצידם חייבים לשרת את המלך. להלכה לא היו כל הנסיכויות והנחלות בחינת קניין ממש, אלא בחינת אחוזות „מושאלות" (לאט' של יה"ב feudum, גרמ' Lehen, מ leihen=השאל), והמלך והאדונים האחרים היו רשאים לדרוש אותן חזרה, אם השר המחזיק בשטח (הדוכס, הנסיך, הרוזן, ההגמון) לא מילא את חובתו. תחת ידם של השרים חי ועמל המון האיכרים המשועבדים; מעמד האיכרים החפשים, שהיה רוב האוכלוסיה בתקופת המסעות וההתיישבות בג', נעלם כמעט כליל במשך המאות ה8—10, בעיקר מפני שהאיכרים רצו להשתחרר מחובת השירות בצבא וביקשו את חסותם של האדונים בעיתות-צרה שחזרו תכופות.

זה היה המשטר החברתי של הפאודליזם (ע"ע), שׂשרד עד סוף יה"ב ונתקיים בחלקו עד השינויים המדיניים והכלכליים שחלו במאות ה18 וה19.

במשק החקלאי חלה מן המאה ה8 ואילך התקדמות חשובה — מניצולה של לא יותר ממחצית הקרקע הנתונה לעיבוד ל„שיטת שלושת השדות", כלומר: בשליש השטח המעובד גידלו תבואת-חורף (חיטה, שיפון), בשליש השני — תבואת-קיץ (שעורה, שיבולת-שועל), ושליש נשאר בור; מלבד זה היה לכל כפר וכפר שטח גדול של מרעה ויער. שיטת שלושת השדות נתנה יבול-עודף, שפירנס את בעל-האחוזה ואת אנשיו ואיפשר לו למכור תבואה לערים המתפתחות. לפי האומדנות, היתה האוכלוסיה בג' במאה ה9 כ2 מיליון נפש וגדלה עד סוף המאה ה13 ל5 מיליון בערך.

4. הקרולינגים הגרמניים (843—911). יורשו של קארולוס הגדול היה לודוויג „החסיד" (814—840). שלושת בניו חילקו ביניהם את הממלכה הפראנקית הגדולה בהסכם-ורדן (843). לודוויג „הגרמני" (843—876) קיבל את החלק המזרחי, המאוכלס שבטי האלאמאנים, הבאיובארים, הפראנקים-המזרחיים (להבדיל מן הפראנקים-המערביים—הצרפתים), הסאכּסים והתירינגים; גבולה המערבי של ממלכתו היה הריינוס. לפי הסכמי מרסן (870) וריבמון (880) סופחו לממלכה זו השטחים שבין הריינוס והסכלדה (לותארינגיה). חלוקות והסכמים אלה יצרו את ג' כחטיבה מדינית-ממלכתית מיוחדת ומוגדרת, והגבול של המאה ה9 נשאר עד 1648 הגבול הרשמי בין ג' וצרפת (מפה 3). מעריכים, שבתקופה ההיא ישבו בתחום ג' 2—3 מיליון נפש.

אחרי מותו של לודוויג הגרמני נחלקה ממלכתו בין שלושת בניו — קארלמאן (מת 880), לודוויג (מת 882) וקארל „השמן" (מת 888); האחרון שלט על כל הממלכה אחרי מות אחיו. באותן השנים החלו הפשיטות החוזרות ונשנות של הנורמנים (ע"ע) על ג' המערבית ושל ההונגרים על ג' הדרומית-מזרחית, שגרמו סבל רב לממלכה ולאוכלוסיה; מאחר שלא הצליח קארל להדוף את הנורמאנים, הודח ב887 ע"י גדולי-האומה. בן-אחיו ארנולף (887—899) ניצח את הנורמאנים והחזיק במרותו על כל חלקי ג'. אך בימיו של בנו הקטן לודוויג „הילד" (900—911) כמעט שהתפוררה הממלכה. במסיבות שטרם הוברר כל-צרכן נתחדש פיצול האומה לדוכסויות שבטיות מורשתיות. בקושי הצליחה הכמורה הגבוהה לשמור למראית-עין על אחדות-המדינה. השפעת הממשלה המרכזית היתה חלשה; הדוכסים של פראנקוניה, שוואביה (ארץ-האלאמאנים), באוואריה, סאכּסוניה ולותארינגיה היו שליטים עצמאיים בפועל, שהשתדלו להדוף את התקפותיהם של הנורמאנים וההונגארים במערב ובמזרח על דעת-עצמם ובכוחות-עצמם. שאיפתם זו של ראשי-השבטים למידה מרובה של עצמאות בתחום שלטונם (פארטיקולאריזם [מלאט' particula =חלק]) היתה לגורם חשוב בתולדות ג' עד התקופה החדישה.

מצב זה לא נשתנה גם כשנבחר קונראד I, דוכס-פראנקוניה, ע"י רבי-המלוכה (דוכסים, רוזנים, ראשי-הכמורה) למלך-ג' (911—918).

5. השליטים הסאכּסים (919—1024). ב919 בחרו גדולי-ג' למלך את היינריך דוכס-סאכּסוניה, שליטו של החזק בשבטי-ג'. היינריך I חיזק את כוח-המלכות והצליח להגביל את כוחם של דוכסי-השבטים. הוא החזיר לג' את לותארינגיה, שסופחה ב911 לצרפת. כדי להתגבר על האויבים מן החוץ, ביחוד על ההונגארים, אירגן חיל-פרשים, שנעשה אחד היסודות להתפתחות האצולה האבירית (ע"ע אצילים, 2/491). היינריך הרחיב את גבול ממלכתו במלחמות נגד הסלאווים שממזרח לאלבה, הכניע את דוכס-בוהמיה והדף את ההונגארים (933). כדי להגן על אוכלוסיית-הכפרים בפני מסעי-שוד מצד הפולשים הקים היינריך מבצרים וישובים מוקפי-חומה, שהתפתחו במרוצת הזמן לערים; עד לתקופה ההיא לא היו בג' ערים ממש אלא בשטח שהיה לפנים רומי.

בנו אוטו I „הגדול" (936—973) חיזק את כוחו של המלך וצימצם את כוחם של הדוכסים המורשתיים־שבטיים ע"י יצירת מעמד של רבי־מלוכה כנסייתיים, שסמכותם באה להם מן המלך בלבד. לשם כך חיזק את עמדתה של הכמורה הגבוהה, בהוציאו את ההגמונים ואת ראשי המנזרים הגדולים ממרותם של הדוכסים. על רבי־כנסיה אלה שלט אוטו שלטון גמור, מינה והסיר אותם לפי רצונו ומסר להם סמכויות של שלטון פאודאלי באיזורים שונים, שהיה מוסמך „להשאילם". ההגמונים היו בעיקרו של דבר פקידי־המלך ושימשו משקל־נגד לשליטים השבטיים; בעזרתם שמר אוטו על אחדות־ממלכתו. מצד שני הגיעה בדרך זו הכנסיה בג' להשפעה מדינית רבה יותר מאשר בארצות אחרות. מושביהם של גדולי־הכנסיה התפתחו במהרה למרכזי המסחר והחיים התרבותיים.

כאביו נלחם גם אוטו נגד הסלאווים, כבש את השטחים עד האוֹדֶר, הנהיג שם את הנצרות ויישב מתיישבים גרמנים. הוא הקים באיזור הכבוש מרכזים כנסייתיים וערים. ביניהם את מאגדֶבּורג. ב955 ניצח את ההונגארים בקרב מכריע במישור־הלך (Lechfeld) שעל־יד אַוגסבורג), ועי"כ שם קץ למסעי־השוד שלהם (ע"ע הונגריה, היסטוריה).

כבר ב951 התערב אוטו בענייניה המסוכסכים של איטליה הצפונית (ע"ע איטליה, ע' 733) וב961/2 כבש את איטליה הצפונית והמרכזית. ב962 הוכתר, כדוגמת קארולוס הגדול, ע"י האפיפיור ל„קיסר־רומא" ונעשה מעין אֶפיטרופוס על הכנסיה ועל ראשה. בזה הקים אוטו את „האימפריה הגרמ־נית־הרומית הקדושה" (Heiliges Römisches Reich deutscher Nation), שנתקיימה להלכה עד 1806. לעמדת הקיסר היתה משמעות מדינית־„אוניוֶרסאלית" וגם דתית: הוא נחשב כראש החילוני של העולם הנוצרי המערבי כולו, כשם שהאפיפיור היה ראשו הרוחני; ג' היתה „האימפריה" (רַיך [das Reich]) סתם, ובאותה תקופה היתה החזקה והמסו־דרת שבמדינות אירופה. הקשר ההדוק בין ג' ואיטליה, שנמ־שך כמעט 300 שנה, השפיע הרבה על תרבות־ג', אולם תכופות הסיח את דעתם של הקיסרים מתפקידיהם בג'. הילת הקיס־רות הרומית וקסמה של איטליה הביאו את שליטי־ג' בדורות הבאים לבזבז את כוחותיהם על קיום שלטונם בארץ שמדרום לאַלפים, עד כדי החלשת השלטון המרכזי בג' עצמה — בניגוד למגמותיו של מייסדה של האימפריה ובניגוד להתפתחות שחלה בצרפת, אנגליה וספרד. סיבה אחרת לכשלון מאמצי הקיסרים לאיחודה המדיני־ממלכתי של ג' היה הפארטיקו־לאריזם של השבטים הגרמנים, ששאפו כל אחד לעצמאותו.

מאותה תקופה ואילך יש להבדיל בין בחירת המלכים והכתרתם על־ידי רבי־המלוכה בג' ובין הכתרתם לקיסרים ברומא ע"י האפיפיור. לא אוטו ולא יורשיו לא הצליחו להפוך את המלוכה בג' למוסד מורשתי חוקי. הזכות לבחור את המלך נשארה תמיד בידי רבי־המלוכה החילוניים והכנ־סייתיים; אלא שהתקיפים במלכים היו מצליחים לקיים את הכתר במשפחתם, בהפעילם לחץ או פיתויים על השרים לבחור את יורש־המלוכה (עפ"ר את בן־המלך) עוד בחיי־המלך.

א ו ט ו II (973—983), שהיה נשוי לנסיכה הביזאנטית תֵאוֹפַנוֹ (Theophano), ניסה לשווא לכבוש גם את איטליה הדרומית מידיהם של הביזאנטים והערבים; הוא אף איבד את השטחים הסלאוויים שממזרח האֶלְבָּה ואת בּוֹהֶמיה. בנו א ו ט ו III (983—1002) נבחר למלך־ג' כבר בחיי־אביו, בהיותו בן שלוש; בימי־ילדותו ניהלו את ענייני ג' אמו, ואחרי מותה (991) סבתו אַדלהַיד (מתה 999) והכמורה הגבוהה. כשבגר אוטו רצה להעביר את מרכז האימפריה לרומא ולא התעניין בבעיות ג', שהיתה בסכנת התפוררות. ליורשו נבחר הַ י נ ר י ך II „הקדוש" (1002—1024), דוכס־באווריה, שהיה ריבעו של הינריך I והאחרון לקיסרי שושלת־הסאכּסים. הוא הלך בדרכי אוטו הגדול, חיזק את עמדתו בעזרת הכמורה הגבוהה, ובקושי הצליח לשמור על גבולות־ג' נגד הסלאווים ועל זכויות האימפריה באיטליה.

6. **ה ק י ס ר י ם ה פ ר א נ ק י ם (א ו ה ס א ל י י ם) ה ר א ש ו נ י ם** (1024—1056). אחרי מותו של הינריך II נבחר למלך הרוזן הפראנקי קונראד, ריבעו של אוטו I. ק ו נ ר א ד II (1024—1039) החזיר לאימפריה הגרמנית־איטלקית את מעמדה כמעצמה האדירה ביותר באירופה. בפנים שמר על השלום ודיכא בכל חומר־הדין את מריבות־הדמים בין גדולי־המדינה הכנסייתיים והחילוניים. ב1027 הוכתר לקיסר רומא, ב1032 סיפח את בורגונדיה לרַיך, ועי"כ הבטיח לעצמו את מעב־רות האַלפים המערביים בדרך לאיטליה. בזה הֵקל את המסחר בין איטליה וג', ובערים שבעמק הרֵינוס (וורמס, קֶלן ואחרות) קם מעמד של אזרחים אמידים. — לשם חיזוק שלטונו באי־טליה הצפונית תמך קונראד שם באצולה הזעירה נגד אדוניה הפֶאודאלים הגדולים, שביניהם היו ההגמונים התקיפים ביותר. הללו דרשו תכופות את החזרת האחוזות במקרה מותם של הכפופים למרותם הפאודאלית; ב1037 חוקק הקיסר חוק, שלפיו עברה החֲזָקָה על אחוזות אלו בירושה, כפי שכבר היה נהוג בג' עצמה. — כאוטו I החזיק קונראד II בתקיפות בשלטונו על הכנסיה וניצל אותו לצרכיו, ואפילו מכר הגמוניות ומנזרים („סימוניה", ע"ע). הקשר ההדוק בין הכנסיה והשלטון החילוני גרם לשחיתות רבה בכמורה ולהזנחת התפקידים הדתיים מצדה. ההגמונים וראשי המנ־זרים הגדולים שלטו על שטחי־אדמה נרחבים; הם השתתפו במלחמות בראש נתיניהם; במרכז פעולתם עמדו ענייניהם החילוניים, כגון הרחבת תחומי־שלטונם או הטלת־מיסים; רבים מהם היו נשואים, בניגוד להוראות חוק־הכנסיה.

בימי הַ י נ ר י ך III (1039—1056), בנו של קונראד II, הגיעה האימפריה להקפה הטריטוריאלי הגדול ביותר: לזמן קצר (1045—1058) הכריח הקיסר גם את הונגאריה להכיר במרותו. הוא תמך בפעולתו של הארכיהגמון אַדַלברט (ע"ע) מבּרֶמֶן, שניצר את הסלאווים במֶקלנבּורג והרחיב את השפע־תו הכנסייתית על דניה, איסלנד ופינלנד. באיטליה נכנעו לפני הקיסר ב1047 הנסיכים הנורמַנים (ע"ע; וע"ע איטליה, עמ' 733). שנה קודם לכן זכה הינריך III להשפעה מכרעת על בחירת האפיפיורים. שלא כאביו, התייחס קיסר זה לכנסיה בהערצה ותמך בשאיפות להבראתה ולתיקונה; בסמכויות שרכש לו השתמש כדי להשפיע בכיוון הכתרתם של אפיפיורים בעלי רמה דתית ומוסרית גבוהה. עי"כ סייע שלא מדעתו להתפתחות, שעתידה היתה אחרי מותו המוקדם (הוא מת כבן 39) לזעזע את המבנה המדיני של הרַיך.

7. **ה ק י ס ר י ם ה ס א ל י י ם ה א ח ר ו נ י ם** (1056—1125). הַ י נ ר י ך IV (ע"ע; 1056 — 1106) היה בן 6 במות עליו אביו, ותחילה שלטו במקומו אמו אַגנֶס והארכיהֶגמונים אדאלבֶּרט מבּרֶמֶן והאנו מקֶלן. בתחילת מלכותו העצמאית

הראשון נתמך ע"י פיליפ II (ע"ע) מלך־צרפת, השני — ע"י קרובו ריצ'רד I (ע"ע) מלך־אנגליה. שני היריבים העניקו לחסידיהם שטחי־אדמה גדולים, וכך הוסיפו להתפתח בג'

עור השלטון הקיסרי באיטליה ובהתפוררותה המדינית של ג'.

9. **ה ת ק ו פ ה „ל ל א - מ ל כ ו ת"** (לאט' interregnum = „בין

התמרדו בו האצילים הסאכסים, אולם דוכאו ע״י המלך בסיועם של אזרחי העיר וורמס. זו היתה ההופעה הראשונה של

את הינריך לקיסר. עד סוף ימיו לחם הקיסר בגרגוריוס ובאפיפיורים יורשיו ובתומכיהם הנורמאנים והלומבארדים.

המלכויות״; 1250—1273). קונראד IV (1250—1254), בנו הצעיר ויורשו של פרידריך II, עסק בימי מלכותו הקצרים בענייני איטליה בלבד והזניח את ג׳ לגמרי. הוא הניח אחריו ילד בן שנתיים, קונראדינו, שהוצא להורג בגיל 16, כשנפל בשבי אויבו שארל מאנז׳ו במלחמתו על ירושתו באיטליה. הוא היה האחרון לבני שושלת־השטאופים.

אחרי מותו של וילהלם מהולאנד בחר חלק מן הנסיכים בג׳ את הרוזן האנגלי ריצ׳רד מקורנוול, גיסו של פרידריך II, למלך (1257—1272), ואילו חלק אחר בחר באלפונסו X (ע״ע) מלך קאסטיליה, נכדו של המלך פיליפ (ר׳ לעיל, עמ׳ 425). שניהם לא נתנו את דעתם על ענייני ג׳; אלפונסו אף לא בא לשם כלל. הארץ נתמלאה סיכסוכים ומלחמות בין הנסיכים. אבירים־שודדים היו תוקפים שיירות־סוחרים, והערים כרתו בריתות ביניהן כדי להגן בכוחותיהן הן על אזרחיהן ומסחרן. בכל רחבי־ג׳ שררה אנארכיה גמורה.

10. התפתחות פנימית במאות ה11—13.

הערים. לגרמנים הקדומים לא היו ערים, והערים הרומיות ירדו מחשיבותן אחרי המאה ה5. רק במאה ה10 ואילך קמו בג׳ ישובים עירוניים, ביחוד במושבי ההגמונים או בסביבת ארמונות־המלכים וטירות־הנסיכים, אשר שם התפתחו המסחר והמלאכה במידה מצומצמת. במשך המאה ה11 גדלה חשיבות הערים בעמק הריינוס (ר׳ לעיל, עמ׳ 422/3). במאה ה12 חל ריבוי מהיר באוכלוסייתן ובעָשרן בעקבות מסעי־הצלב. התפתחה המלאכה, ביחוד תעשיית טכסטיל בערי־פלאנדריה, שלשם הובא הצמר מאנגליה ועובד לאריגים. בתקופה זו נוסדו גם ערים חדשות ע״י נסיכים, שהבינו את תועלתן: כך, למשל, ייסד הדוכס מצרינגן (ע״ע בדן, עמ׳ 639) את פריבורג ב1120, הינריך האריה (עי׳ לעיל, עמ׳ 424) את מינכן ב1158. איכרים מוכשרים ברחו מן האחוזות ונתיישבו בערים, שהפכו אף גורם צבאי ניכר.

השכבה השלטת בערים היו הסוחרים, שהביאו את הסחורות היקרות (תבלין, אריגי־משי ואריגים אחרים) דרך האלפים בשיירות מזויינות; אמנם היו הדרכים בחזקת־סכנה, אבל רווחי־המסחר היו גדולים מאד. הסוחרים נתעשרו במהרה ונעשו לבעלי־קרקעות בערים ובסביבותיהן. המיסים, וביחוד המכס, ששילמו לאדוני־הערים שימשו לאלה מקור־הכנסה חשוב. תחילה היו העירונים תלויים באדוניהם, ברובם הגמונים. במשך המאות ה12—13 השיגו — הודות לכוחם הכלכלי והצבאי — מהקיסרים או מאדוניהם זכויות מרחיקות־לכת: סידור שווקים, בחירת שופטיהם ומועצתם, טביעת־מטבעות ובניין חומות מסביב לעריהם. לפעמים הושגו זכויות אלו בכוח, ע״י גירוש ההגמונים, כמו בשטראסבורג (1262), באוגסבורג (1276), בקלן (1288). מאמצע המאה ה13 ואילך הפכו הערים לגורם מדיני חשוב: ב1252 באו הערים שבחבל הריינוס, מאכן וקלן בצפון עד באזל וציריך בדרום, בברית צבאית כדי לשמור על דרכי המסחר, ענייני המכסים וכיו״ב.

החל מאמצע המאה ה13 התפתחה בצפון־ג׳ ברית־הערים של ההנזה (ע״ע), שהיתה לה חשיבות כלכלית ומדינית רבה בצפון וצפון־מערב של ג׳. אך ברית זו לא השפיעה על מהלך המדיניות הגרמנית, בניגוד לערים בדרום ובדרום־מערב של ג׳. כ70 ערים הפכו ל„ערי־אימפריה״ (Reichs-städte), שהיו תלויות רק בקיסר או במלך־ג׳. שאר הערים היו כפופות למרותם של נסיכים חילוניים או כנסייתיים. ב1300 היו קיימות בג׳ כ3,000 ערים מוקפות חומות, אבל רובן מנו פחות מ1,000 תושבים. רק 30 ערים היו בעלות חשיבות כלכלית ומדינית. הגדולות שבהן היו קלן (30,000 תושבים), ליבק (25,000), שטראסבורג, נירנברג, דאנציג, אולם (כ20,000 תושבים כל אחת), פראנקפורט ע״נ מין, ברסלאו, ציריך, אוגסבורג, ארפורט (10,000—18,000 תוש׳); בלונדון כבר היו באותם הימים כ30,000—40,000 תושבים, בפאריס יותר מ50,000, בפירנצה אולי כ100,000. את אוכלוסיית הריך בתקופה ההיא אומדים ב7—8 מיליון נפש, מהם כ6 מיליון בתחומו הגרמני.

עד סוף המאה ה13 נשארו הסוחרים העשירים השכבה השלטת, שנהגה שררה בבעלי־המלאכה. אח״כ קיבלו גם אלה האחרונים, שהיו מאורגנים בגילדות (ע״ע), את חלקם בהנהלת הערים. — בערים הוקמו בתי־מחסה לעניים ולחולים, נוסדו בתי־ספר, נבנו כנסיות. התפקידים, שהיו עד תחילת המאה ה12 בידי הכנסיה בלבד, עברו לעירונים, שעלו בסוף יה״ב למעמד המנהיג בשדה הכלכלה וההשכלה.

ההתיישבות (קולוניזאציה) במזרח־ג׳. בסוף המאה ה10 היתה האלבה גבולה המזרחי של ג׳, שמעברו השני היה ישוב דליל של שבטים באלטיים וסלאוויים פרימיטיוויים. במאה ה11 התחילה התקדמות איטית, אך מתמידה, של הגרמנים לתוך השטח המזרחי בדרכי כיבוש והתיישבות. אוכלוסיית הילידים בחלקה הושמדה ובחלקה הוטמעה בגרמנים, והגבול הגרמני־סלאווי הועתק יותר ויותר מזרחה. מ1150 ואילך קראו נסיכים בג׳ הצפונית־מערבית, וביניהם הינריך האריה (ר׳ לעיל, עמ׳ 424) איכרים מן החבלים הולאנד, פריזלאנד ווסטפאלן, שהיו בחלקם מאוכלסים יותר מדי או חסרים אדמה פוריה, להתיישב בשטחים שממזרח לאלבה. נסיכים אלה ייסדו ערים, הגמוניות, מנזרים, ובמהרה הפכו מקלנבורג, בראנדנבורג, פומרן ולאוזיץ לארצות גרמניות. באותה תקופה הזמינו גם הנסיכים הפולנים של שלזיה מתיישבים גרמניים לפיתוח ארצותיהם, ומיסדר האבירים הגרמניים כבש החל מ1226 את פרוסיה (ע״ע) ויישב שם איכרים ועירונים גרמניים. התיישבויות אלו גרמו גם לשיפור מצבם של האיכרים (ע״ע אכר, עמ׳ 309/10). כל השטח הזה, שנרכש ע״י הגרמנים ב900 השנים האחרונות, נכלל היום (1956) בתחום ג׳ המזרחית, בעלת־בריתה של רוסיה, או בתחום פולין (קו אודר־ניסה), או בתחומה של רוסיה הסובייטית עצמה (חלק מפרוסיה המזרחית).

ימי־הביניים האחרונים (המחצית השניה של המאה ה13 — תחילת המאה ה16).

1. סקירה כללית. בתקופה זו נמשך תהליך התפוררותו של הריך לנסיכויות בלתי־תלויות כמעט. השפעת המלך נצטמצמה בדרך־כלל בנסיכותו המורשתית, ועיקר דאגתו היתה להרחיב את תחומיה. הקשרים עם איטליה הלכו ונתרופפו. אולם תארו של „קיסר־רומא״ שמר על זהרו גם כשנתרוקן מתכנו, והקיסר נחשב כראשון במעלה בין השליטים בתחום הנצרות המערבית עד התקופה הנאפוליונית.

החל מהמאה ה13 עברה ג׳ — באיחור־זמן לעומת איטליה, צרפת ואנגליה — מן המשק הטבעי למשק הכספי. הערים שיגשגו; הנסיכים ייסדו ערים חדשות, שמהן היו להם הכנסות במזומנים, ומשום כך יכלו לשלם שכר לפקידים ולצבאות־שכירים. במקביל לעליית הערים והנסיכים הטריטוריאליים ירדה האצולה האבירית. במקום האבירים, שהיוו את גרעין הצבאות לפני־כן, בא חיל־רגלים שהחל להשתמש בסוף המאה ה15 בנשק־חם. המשטר הפאודאלי נתפורר בהדרגה, והאבירים נעשו בעלי־אחוזות או בעלי־טירות

נושאי תארי־אצולה או שירתו את הנסיכים כפקידים או כקצינים בצבאותיהם. האבירים, שעמדו על עצמאותם, הפכו תכופות לאבירים־„שודדים" (ר׳ לעיל, עמ׳ 427), שהערים והנסיכים יחד השתדלו לחסלם. הכמרים חדלו להיות יועציהם העיקריים של הנסיכים, ואת מקומם ירשו אבירים או אזרחים מיוצאי האוניברסיטות, שקמו בג׳ החל מהמאה ה14 (פראג 1348, וינה 1365, הידלברג 1386, קלן 1388, ארפורט 1389, ליפציג 1409).

בימי ה„אינטררגנום" החלו הסמכות והזכות של בחירת מלך־ג׳ להתרכז בידי קבוצה מצומצמת של גדולי־הנסיכים; אלה נקראו בשם „נסיכים־בוחרים" (קורפירסטים [Kur-fürsten] או אלקטורים [electores]).

2. מלכים מבני משפחות שונות (1273—1346). מצב האנארכיה של האינטררגנום נסתיים, כשנבחר למלך הרוזן רודולף (ע"ע; 1273—1291) לבית־הבסבורג, בעל אחוזות גדולות באלזאס, בבריסגאו ובשוויץ הצפונית. רודולף נהג במלכותו בתבונה, וברחבי האימפריה דיכא את מפריעי־השלום במרץ ובהצלחה. על־ידי נצחונו על מלך־בוהמיה פרמיסל אוטוקר II (ע"ע), שלא רצה להכיר ברודולף כמלך־ג׳, רכש רודולף את אוסטריה (ע"ע, עמ׳ 965) למשפחתו.

אחרי מותו התחרו על המלוכה בנו אלברכט והרוזן אדולף מנאסאו. זה האחרון נבחר (1292—1298), אך נסיונו להרחיב את שלטונו על חשבונם של נסיכים אחרים נכשל, והוא עצמו נפל בקרב נגד אלברכט, שנבחר למלך אחריו (1298—1308). אלברכט השתדל לרכוש את בוהמיה, שבה אפסה שושלת הפרמיסלידים (1306), אולם לא הצליח. — בדור ההוא נוסדה „הברית השוויצית" (ע"ע שויץ), שהרחיבה את גבולותיה והגדילה את כוחה במשך המאות הבאות ולסוף ניתקה לגמרי מן הריך הגרמני.

אחרי רציחתו של אלברכט עבר כתר־ג׳ לרוזן הינריך מלוכסמבורג (הינריך VII, 1309—1313). הוא ניסה להחזיר את השפעת האימפריה על איטליה, ונתקבל שם בהתלהבות ע"י חסידי הקיסרות (ע"ע גולפים וגיבלינים), הוכתר ברומא ע"י האפיפיור, אולם מת בדרכו חזרה. ב1310 הצליח למסור את מלכות בוהמיה ליוהאן בנו.

בשנת 1314 נחלקו הנסיכים־הבוחרים בין לודוויג דוכס־באוואריה ופרידריך דוכס־אוסטריה, בנו של אלברכט. אחרי מלחמה שנמשכה 8 שנים ניצח לודוויג והחזיק במלוכה (1314—1347), אע"פ שהאפיפיור לא אישר את בחירתו. בפולמוס הספרותי החריף, שנתלקח בעניין זה, הושמעה לראשונה הדרישה לאי־תלותה של המדינה בכנסיה והוצהר ע"י הנסיכים הגרמנים שבחירת המלך על־ידיהם אינה טעונה אישור האפיפיור. — לודוויג הגדיל את שטח־נסיכותו על־ידי סיפוחן של בראנדנבורג (1323) וטירול (1342), אך הנסיכים — בהנהגת בית־לוכסמבורג —, שחששו להגדלת כוח המלך ושהושפעו מן האפיפיור, התנגדו לו והסירו אותו ב1346; הוא מת זמן מועט אח"כ. במקומו נבחר קארל רוזן־לוכסמבורג ומלך־בוהמיה.

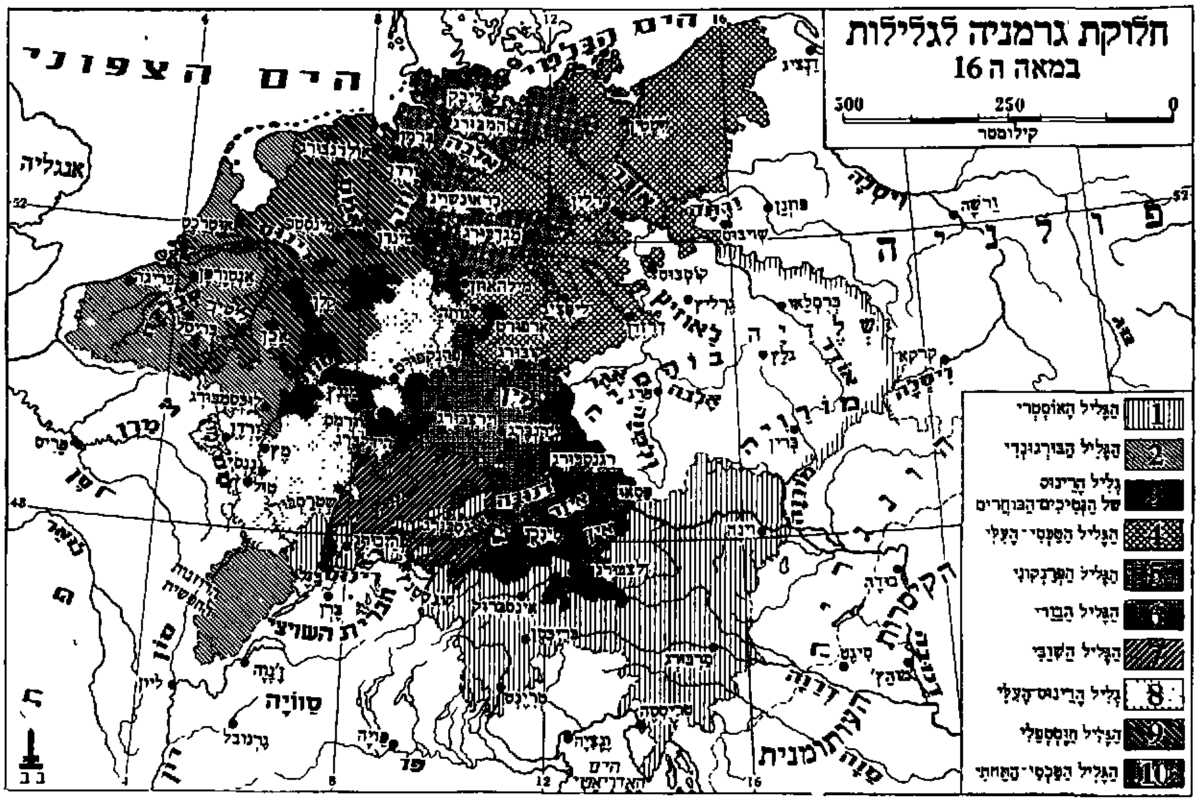
3. השושלת הלוכסמבורגית (1347—1437). קרל IV (1347—1378) היה רודף־שלום והתעניין בעיקר בתחום־שלטונו המורשתי בבוהמיה (ע"ע צ׳כוסלובקיה); פראג נעשתה מרכז האימפריה, שמנתה אז, אולי, כ11 מיליון תושבים, מהם כ$1\frac{1}{2}$—2 מיליון בערים. בתחילת מלכותו התפשטה באירופה מגפת הדבר („המוות השחור"), שבה נספו בג׳ לפי אומדן 3 מיליון נפש — כשליש האוכלוסיה. ב1354/55 נסע המלך לאיטליה, הוכתר לקיסר ע"י בא־כוחו של האפיפיור, ושרידי הגיבלינים קיבלו אותו בברכה. אולם קארל הכיר, שתואר הקיסר כבר איבד כל תוקף של ממש, ותמורת תשלום־כסף מערי־איטליה ויתר על רבות מזכויות־הקיסרות שעדיין היו קיימות באיטליה להלכה.

ב1356 הוציא הקיסר בהסכמת הנסיכים את החוק המפורסם, המכונה „בולת־הזהב" (Bulla aurea, משום חותמת־הזהב שבה), להסדרת בחירת המלך. החוק קבע, שמלך־ג׳ נבחר על־ידי 7 נסיכים־בוחרים, והם: 3 נסיכים כנסייתיים — הארכיהגמונים של מינץ, טריר וקלן, ו4 נסיכים חילוניים — מלך־בוהמיה, רוזן הפפאלץ־שעל־הרינוס, דוכס־סאכסוניה ורוזן־הספר של בראנדנבורג. לגבי הנסיכים החילוניים שבבוחרים הונהגה זכות־הירושה הבלעדית של הבכורות, כדי למנוע את פיצול ארצותיהם בין צאצאיהם; כן ניטלה מנתיניהם הזכות לערער על פסקי־דינם לפני המלך, ועל הערים נאסר לכרות בריתות ולאזרח איכרים שברחו מבעליהם. חוק זה העביר את ההשפעה המכרעת במדיניות האימפריה לידי הנסיכים־הבוחרים, בעוד שמעמדם של הנסיכים הקטנים, האבירים והערים נצטמצם. לגבי בחירת המלך נשארה „בולת־הזהב" בתקפה עד חיסולו של הריך ב1806, אלא שמספר־הבוחרים הוגדל במאה ה17 עד 9. — ב1373 הרחיב הקיסר את גבולו ע"י קניית רוזנות־הספר בראנדנבורג.

ימי־מלכותו של בנו־בכורו ויורשו של קארל IV, ונצסלס (בגרמנית ונצל, 1378—1400) היו מלאים סיכסוכים פנימיים בג׳, ביניהם מלחמת ערי־שוואביה עם נסיכי הסביבה (1386—1389). מאחר שוונצסלאס לא דאג לענייני־האימפריה, הדיחו אותו הנסיכים־הבוחרים והמליכו את רופרכט רוזן־הפפאלץ (1400—1410), שלא הצליח אף הוא להשליט סדר בריך. אחרי מותו הגיע לקיסרות בנו הצעיר של קארל IV, זיגיסמונד (1410—1437), שכבר היה מ1382 מלך הונגריה (ע"ע). כקיסר־רומא ראה זיגיסמונד את עצמו מחוייב להתערב בענייניה המסובכים של הכנסיה, בתקופת „הפילוג הגדול". ב1413 יזם זיגיסמונד את כינוסה של ועידת־הכנסיה בקונסטאנץ (1414—1418) והיה אחראי להוצאתו להורג של יוהנס הוס (ע"ע), הרפורמאטור הצ׳כי (1415). במלחמות הממושכות נגד חסידיו של הוס (1419—1436) נכשלו צבאות הקיסר, וההוסיטים ערכו פלישות רבות־הרס לארצות ג׳ הגובלות בבוהמיה.

עוזרו הנאמן של זיגיסמונד בכל פעולותיו המדיניות והמלחמתיות היה פרידריך רוזן־הוהנצולרן (1372—1440), שהועלה ב1415 ע"י הקיסר לרוזן־הספר של בראנדנבורג; הוא היה אבי־השושלת של מלכי־פרוסיה ושל הקיסרים בריך הגרמני החדש במאות ה19—20.

4. קיסרים האבסבורגיים (1438—1519). מתוך חשש לסכנה הנשקפת מן התורכים מדרום־מזרח בחרו נסיכי־ג׳ לקיסר את האדיר שביניהם — אלברכט II ההאבסבורגי (1438—1439), חתנו ויורשו של זיגיסמונד, מלך בוהמיה והונגאריה ודוכס־אוסטריה. מאז עמדו בני בית הבסבורג (ע"ע) בראש הריך עד התפרקותו. מ1508 ואילך ויתרו הקיסרים על ההכתרה ברומא וכינו את עצמם „קיסר רומי נבחר". בדרך־כלל נבחר יורש־העצר עוד בחיי אביו, ותארו היה „מלך רומי" עד עלייתו לכסא־הקיסרות.



מפה 5.

אחרי אלברכט II נבחר לקיסר קרובו פרידריך III דוכס-שטיארמארק (1440—1493). הוא היה שליט חלש ולא התעניין בענייני האימפריה. בימיו נפרדה בוהמיה מן הריך (1457); פרוסיה, ארץ המיסדר הגרמני (ר׳ לעיל, עמ׳ 428), הוכנעה ע״י פולין (1466); בצפון סופחה שלזוויג-הולשטין לדניה; שוויץ ובורגונדיה לא נמנו עוד עם ארצות-ג׳ אלא להלכה. ב1485 אף גורש הקיסר מבירתו וינה על-ידי מתיאס קורווינוס (ע״ע) מלך-הונגאריה, ולא חזר לשם אלא ב1490. אעפ״כ סלל פרידריך את הדרך לעלייתו של בית-האבסבורג למעמד חשוב ביותר באירופה ע״י נישואי בנו מאכסימיליאן עם מאריה, יורשת בורגונדיה (1477).

בחייה הפנימיים של ג׳ עבר מרכז-הכובד באותן השנים לנסיכויות הגדולות — לידי הנסיכים-הבוחרים וכמה נסיכים והגמונים אחרים, כגון דוכסי באוואריה, בראונשוויג ומקלנ-בורג, רוזני הסן ובאדן, הארכי-הגמונים של ברמן, מאגדבורג וואלצבורג. מלבד אלה היו קיימים 41 הגמוניות, 18 מנזרים עצמאיים, כ60 ערים חפשיות, ועוד 140 נסיכויות קטנות, ביחוד בג׳ המערבית והדרומית-מערבית. לכל שליטיהם היתה הזכות להשתתף בוועידות-הממלכה (ריכסטאג [Reichstag]), שהיה הקיסר מכנס אותן לפי הצורך.

בנסיכויות הגדולות קמו ניגודים בין השליטים, ששאפו לשלטון אבסולוטי לפי עקרונות המשפט הרומי, ובין המעמ-דות (האצילים, הכמורה, באי-כוח הערים), שביקשו לצמצם את סמכות-השלטון וביחוד לשמור על זכותם להטיל מיסים. בימי מלכותו הממושכת של פרידריך III נלחמו לעתים קרובות נסיכים גדולים וקטנים נגד חבריהם או נגד ערים ללא התערבות מצד הקיסר. מצב-הפקרות זה והעדר סמכות משפטית עליונה מטעם השלטון המרכזי גרם לפרי-חתם של בתי-משפט סודיים עממיים, הידועים בשם פמה (feme או fehme או veme, מלה גרמנית עתיקה שמובנה „עונש"). שופטי-הפמה דנו במקרים שבהם לא עלה בידי החלש למצוא צדק ומשפט, גזרו דיני-מוות ואף הוציאו אותם לפועל. מוצא הפמה היה בוסטפאליה, שבה נשתמרו מנהגי-המשפט העתיקים. השפעתה ירדה עם שיפור המצב הכללי בסוף המאה ה15. — הקריאה לתיקונים בריך גדלה והלכה; נדרשו חיזוק עמדתו של הקיסר וגם תיקון מצבם של האיכרים, שהורע בתקופה ההיא מסיבות שונות (ע״ע אכר, עמ׳ 310/11).

מאכסימיליאן I (1493—1519) היה אישיות נמרצת יותר מאביו. הוא נבחר ל„מלך רומי" ב1486, ומאז השתדל להשיג רפורמות במבנה האימפריה; אך הנסיכים התנגדו לצימצום עצמאותם. משום כך לא הושג אלא מעט: ב1495 הטיל הריכסטאג בוורמס איסור על המלחמות הפנימיות (ewiger Landfrieden = „שלום-נצח בארץ"). כדי להוציא החלטה זו לפועל נחלקה הממלכה ב1512 ל10 גלילות (Kreise); בראש כל גליל הועמד הנסיך האדיר ביותר, ותפקידו היה לשמור על השלום (מפה 5). כדי לשפוט בענייני סיכסוכי-רכוש, שנתעוררו שוב ושוב ולא יושבו ע״י מערכות-השיפוט הרגיונאליות, הוקם בפראנקפורט ביהמ״ש העליון של הריך (Reichskammergericht), שמושבו הועבר אח״כ לשפייאר ובסוף (1693—1806) לוצלאר. כן הוטל על אוכלוסי האימפריה מס כללי (מס-גולגולת) לתשלום שכר צבא קיסרי, אולם לא הוקם המנגנון הדרוש לגבייתו. בסופו של דבר לא חוזק שלטונו של הקיסר אלא במידה מועטת; אעפ״כ עלה בידי הריכסטאג במאה ה16 כמה פעמים לגייס צבאות נגד התורכים.

אחרי מותה של רעייתו מאריה (1482), בתו של דוכס-בורגונדיה, הסתבך מאכסימיליאן במלחמות עם צרפת על ירושתה והצליח לקיים אותה בידו (ע״ע בורגונדיה, עמ׳ 965). לעומת זה נכשלו נסיונותיו להתערב בענייני איטליה.

הוא הוסיף להרים את קרן ביתו על־ידי שידוך בנו פיליפ (מת 1506) עם יורשת־העצר הספרדית, חואנה מקאסטיליה, וב1516 עלה נכדו קארל (ר׳ להלן) על כסא מלכות־ספרד. במזרח הכין מאכסימיליאן את איחודן של בוהמיה והונגאריה עם אוסטריה (ע״ע, עמ׳ 966).

תקופת הרפורמאציה ומלחמות־הדת, 1517—1648.

1. המעבר מיה״ב לעת החדשה בג׳. התפוררות הריך הגרמני לא עיכבה את התקדמותו הכלכלית והרוחנית של העם הגרמני. במאות ה15—16 פרחו בערים המסחר והמלאכה. במאינץ הומצאה באמצע המאה ה15 מלאכת הדפוס (ע״ע), בנירנברג הומצא בתחילת המאה ה16 השעון הקטן — קודמו של שעון־הכיס. המעבר מן המשק הטבעי למשק הכספי נמשך; הקאפיטאליזם הלך והתבסס. בית פוגר (ע״ע) באוגסבורג התעשר תחילה ממלאכת־האריגה; אח״כ חכר משליטי בוהמיה, הונגאריה וארצות אחרות את ניצול מכרות־הכסף, ולסוף נעשה המוסד הבאנקאי רב־ההשפעה של קיסרים ואפיפיורים. בית־וֶלְזֶר (Welser) — אף הם מאזרחי אוגסבורג — השקיעו מהונם במפעלים קולוניאליים באמריקה. במקביל להתפתחות הכלכלית באה עליה רוחנית: תנועת ההומניזם (ע״ע) הגיעה לג׳ מאיטליה, ובראשה עמדו אַרַסְמוּס (ע״ע), רויכלין (ע״ע) וצֶלְטִיס (ע״ע). הדפוס הפיץ את חיבוריהם, וידיעת הקריאה והכתיבה התפשטה, ביחוד בערים. ההומאניזם פנה לתבונה האנושית ועורר ביקורת לגבי התורות המסרתיות; כנגדו קראו המיסטיקנים, כגון אֶקְהַרט (ע״ע) וטַאוּלֶר (ע״ע), להעמקת החיים הדתיים הפנימיים. בהולאנד התאחדו בסוף המאה ה15 „האחים לחיים משותפים" (Brüder des gemeinsamen Lebens) לקבוצות, ששאפו לחיי עבודה ותפילה, בלי לנדור את נדרי־הנזירות. המשכילים שביניהם, שהיו מושפעים מן ההומאניזם, עסקו בחינוך הנוער.

גם חסידי הדתיות הפנימית וגם ההומאניסטים מתחו ביקורת חריפה על המצב בכנסיה; הם חשו בהזנחת התפקידים הדתיים ע״י אנשי־הכנסיה. ההגמונים וראשי המנזרים העשירים היו קרוביהם של נסיכי־הריך, ולנגד עיניהם היו ענייניהם המדיניים והכלכליים. הכמרים הנמוכים בעיר ובכפר היו בדרך־כלל מחוסרי־השכלה ולעיתים קרובות רודפי־בצע. החצר האפיפיורית שאפה לנצל את ג׳ מבחינה כספית והצליחה בזה יותר מאשר באנגליה ובצרפת, שבהן שלטו המלכים בכנסיה; בג׳ נמצאו נסיכויות כנסייתיות לרוב, שהיו תלויות באפיפיורים במידה מרובה לאחר נצחונם של האחרונים במאבק האינווסטיטורה (ר׳ לעיל, עמ׳ 423). אחד האמצעים, שבהם השתמשו האפיפיורים, היה סחר האינדולגנציות (ע״ע), שגרם למחאתו של מרטין לוּתֶר (ע״ע), שעם הופעתו התחיל פרק חדש בתולדות ג׳ והנצרות המערבית.

2. הרֶפורמאציה בג׳ (1517—1555); קרל V (1519—1556). ב31.10.1517 פירסם לותר (ע״ע) בוִיטֶנבּרג את 95 טענותיו, שבהן התקיף את חילול־הקודש שבסחר־האינדולגֶנציות. הטענות (התֵזוֹת) הללו הופצו במהרה בכל רחבי־ג׳; כמרים ומלומדים רבים, ביניהם פיליפ מֶלַנכתון (ע״ע), הצטרפו ללותר; קמה תנועה חזקה נגד שלטון האפיפיור על הכנסיה הגרמנית ובעד תיקון הכנסיה. במרוצת הפולמוס הער, שנתעורר בין לותר וחסידיו מזה ובין חסידי המסורת הכנסייתית מזה, הגיע לותר לעירעור על כמה מיסודות הכנסיה ועל סמכות האפיפיור. הוא דרש מנסיכי־ג׳ לכנס מועצה של הכנסיה הגרמנית, שתחליט על דעת עצמה על התיקונים הדרושים. האפיפיור הטיל חרם על לותר, אולם תעמולתו של הלה — שבה השתלבו התעוררות דתית בהתעוררות לאומית־גרמנית — זכתה להד עצום בגרמניה.

בינתיים מת הקיסר מכסימיליאן I (יאנואר 1519), וליורשו כקיסר־ג׳ נבחר נכדו קרל V (ע״ע), אשר — בתוקף ירושתו מהוריו — היה גם מלך ספרד ומושבותיה בעולם החדש, מלך נאפולי וסיציליה ושליט ארצות־השפלה, ובתוקף ירושתו מסבו — שליט אוסטריה. קארל ראה את עצמו כראש העולם הנוצרי המערבי, כדוגמת קיסרי־ג׳ ביה״ב. גם הוא רצה בתיקונים בכנסיה, אולם מגמתו היתה הפיכת הכנסיה למכשיר של שלטונו, ולכן דגל באחדות הדת כהנחה לשלטון יעיל. הוא הזמין את לותר להתייצב לפני כינוס־האימפריה בוורמס (אפריל 1521). לותר סירב לחזור בו מדעותיו, שנראו מסוכנות בעיני הקיסר, ומשום כך הוטל עליו „חרם־הרַיך", כלומר — הותר דמו. אך הנסיך־הבוחר של סאכסוניה, שלותר היה מנתיניו, הגן עליו, החביא אותו בטירת־וארטבורג ואיפשר לו להמשיך בתעמולתו. — באותן השנים הנהיג אולריך צְוִינגְלִי (ע״ע) בעיר ציריך ובחלקים גדולים של שוויץ רפורמאציה בנוסח שונה מתורת־לותר.

התסיסה הדתית הקיפה את כל שכבות האומה והיתה אחד הגורמים להתקוממויות מדיניות וחברתיות. האבירים העצמאיים, שמספרם היה ניכר בג׳ המערבית והדרום־מערבית, קמו ב1523 על הנסיכים שביקשו להביא אותם תחת מרותם (ר׳ לעיל, עמ׳ 428/9). כמשקל־נגד לשלטון הנסיכים שאפו האבירים לחיזוק עמדתו של הקיסר ולהחרמת נכסי־הכנסיה המרובים לטובתם הם. מנהיגי התנועה היו פְרַנץ פון זיקינגֶן (ע״ע) ואולריך פון הוּטֶן (ע״ע). המרד דוכא במהרה, ומעמד האבירים העצמאיים ירד מעל הבימה המדינית־היסטורית של ג׳; לא נתקיימו מהם אלא כ350 משפחות, שתחומי־שלטונן — למעשה רק אחוזות גדולות — הקיפו כ5,000 קמ״ר עם 200,000 נתינים.

חמור הרבה יותר היה מרד־האיכרים שפרץ ב1525 אף הוא בג׳ הדרומית־המערבית, ארץ האבירים והנסיכים הזעירים, שסבלו מן ההתפתחות הכלכלית והצבאית ולחצו את איכריהם המשועבדים — בניגוד לנסיכים הגדולים, שטיפחו את מעמד־האיכרים כגורם חשוב לחיזוק מדינותיהם ושלטתם. המרד הקיף המוני איכרים בתחום שמן האלפים עד נהר־מַין ותירינגיה. אף מורדים אלה ראו בקיסר את פטרונם, וכן הסתמכו על סיסמת השיחרור הדתי („החירות הנוצרית") של לותר, שהם פירשוה גם כתביעה לשיחרור פוליטי וסוציאלי. אך נגד המורדים עשו הנסיכים הגדולים והקטנים, האבירים והעירונים — חסידי־האפיפיור ותומכי־לותר כאחד — יד אחת, וצבאותיהם דיכאו את המרד באכזריות איומה (ע״ע אִכּר, עמ׳ 310/11). בעקבות כשלון המרד הגדול נעשו האיכרים בג׳ למעמד משועבד ותנועת הרפורמאציה הדתית של לותר ניתקה את קשריה עם תנועת השיחרור הסוציאלי והאיחוד הלאומי של ג׳.

באותן השנים היה קארל V טרוד במלחמותיו עם צרפת על מורשת בית־בורגונדיה ועל השלטון באיטליה. המלחמות נמשכו — בהפסקות — למעלה מ20 שנה (1521—1544), ובסיכומן נתקיימה בורגונדיה — חוץ מהרוזנות החפשית — בידי צרפת, בעוד שמילאנו (לומבארדיה) ונאפולי־סיציליה

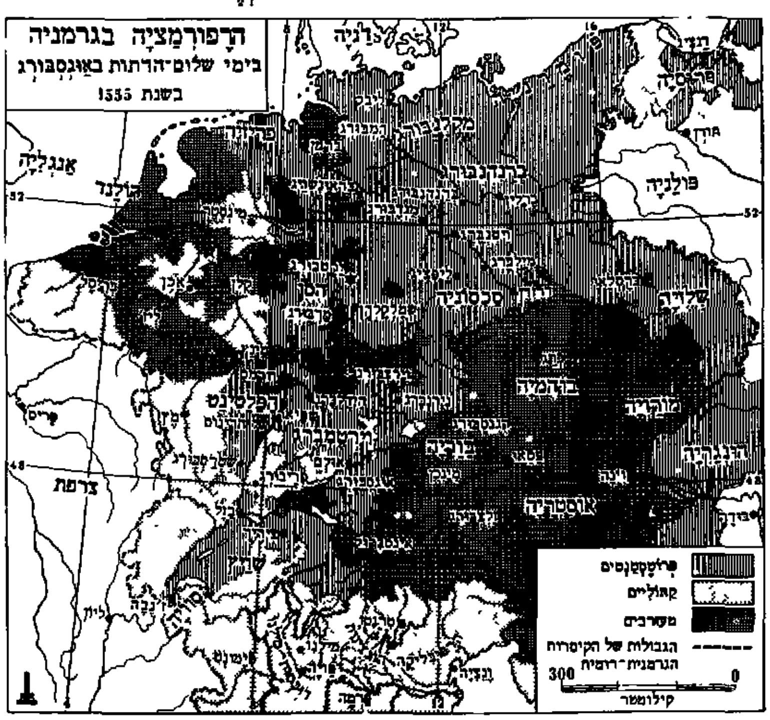
נשארו בשלטון בית־האבסבורג, אך לא כחלקי־הרַיך אלא כחלקי מלכות־ספרד.

בינתיים התפשטה תורת־לותר בג׳ במהירות גדולה, תחי־לה בערים (נירנברג, אָוגסבורג, אולם, שטראסבורג ורבות קטנות) ובנסיכויות הקטנות בדרום־מערב ג׳. ב1524/5 עברו גם פיליפ רוזן־הֶסֶן, יוהאן הנסיך־הבוחר מסאכסוניה ואַלבּרֶכט ראש מיסדר־האבירים הגרמנים בפרוסיה לתורתו של לותר. רבים מן הנסיכים הגדולים נצטרפו לה לא לשם־שמים, אלא משום שהתורה החדשה, שביטלה את סמכותו של האפיפיור, עשתה את הכנסיה למוסד של המדינה ואת השליט לראשה, וכן כפרה בזכותה של הכנסיה להחזיק ברכושה העצום והרשתה לשליטים להחרים רכוש זה.

בכינוס־האימפריה באפריל 1529 בשפַּיאר הוחלט — לפי דרישת הקיסר — לאסור את התפשטותה הנוספת של התורה החדשה. נגד החלטה זו מחו הנסיכים והערים, שצידדו בלותר; משום כך נתכנו פרוטסטאנטים (=מוחים), וכינוי זה נשתמר עד היום. הצהרת־האמונה, שנמסרה ע״י הפרוטס־טאנטים בכינוס־האימפריה באָוגסבורג ב1530, נדחתה ע״י הקיסר, והנסיכים והערים הפרוטסטאנטיים, שחששו לדיכוי־בכוח ע״י הקיסר, התאחדו בסוף 1530 בעיר שְמַאלקאלדֶן שבתירינגיה לברית־הגנה מזויינת. מאחר שבאותם הימים איימה על ג׳ התקפת התורכים (ע״ע אוסטריה־הונגריה, עמ׳ 984), החליט הקיסר לבוא לידי הסכם על „שלום־הדתות" עם הפרוטסטאנטים בנירנברג (1532).

בעקבות ההסכם קיבלו נסיכים רבים, וביניהם הנסיכים־הבוחרים של בְּראנדנבורג ושל הפפאלץ, את תורתו של לותר והחרימו את רכוש־הכנסיה בארצותיהם. כמוהם עשו גם רבים מן ההגמונים וראשי־המנזרים, שהפכו ע״י כך לנסיכים חילוניים. ב1545 היה רובו המכריע של העם הגרמני (לפי אומדן — כ90%) מחסידי הפרוטסטאנטיזם.

ב1544 חתם קארל V על חוזה־שלום סופי עם צרפת (ר׳ לעיל) ופנה להסדר הבעיה הכנסייתית. ב1545 כינס האפיפיור פאולוס III, בהסכמת הקיסר, את מועצת־הכנסיה בטְרֶנטו.



מפה 6

כשסירבו הפרוטסטאנטים להשתתף בוועידה, שבראשה ישב האפיפיור, החליט הקיסר לדכא אותם בכוח. הוא הצליח למשוך לצדו גם את הפרוטסטאנט מוריץ דוכס־סאכסוניה, יריבו של יוהאן הנסיך־הבוחר של סאכסוניה, והצבא הספרדי של הקיסר בפיקודו של הדוכס אַלבָּה (ע״ע) יחד עם צבאו של מוריץ היכו את כוחות הברית השמאלקאלדית בקרב־מילברג (Mühlberg) באפריל 1547. קארל V ניסה לנצל את נצחונו ואת מעמדו הצבאי התקיף לא רק לפתרון בעיות־הדת כרצונו, אלא אף לחיזוק השלטון הקיסרי; הוא התכוון אפילו להושיב את בנו פְּליפֶּה כיורשו על כסא־הקיסרות הגרמנית. אולם בזה עורר את התנגדותם החריפה של נסיכי־ג׳, אף של הקאתולים; גם מוריץ מסאכסוניה בגד בו ופנה נגדו בתמיכת אָנרי II (ע״ע) מלך־צרפת, שניצל הזדמנות זו לשם כיבוש שלוש ההגמוניות הלותרינגיות מֶץ, טול וֶורדֶן. קארל V נאלץ להכיר בזכויותיה של הכנסיה הפרוטסטאנטית בחוזה־פאסאו (1552) וב„שלום־הדתות של אָוגסבורג" (1555). שלום זה קבע את שוויון זכויותיהם של הנסיכים והערים הקאתוליים והלותראניים, אך לא כלל את חסידי התורה הקאלוויניסטית, שגם היא קנתה לה אחיזה בכמה ערים בדרום־מערב ג׳. לשליטי המדינות בג׳ ניתנה הזכות לכפות את דתם על נתיניהם (cuius regio eius religio); המסרבים הורשו לעזוב את הארץ. רק בערי־הרַיך החפשיות קויים שוויון־זכויות לשתי הדתות. חשיבות רבה היתה לסעיף „ההסתייגות הכנסייתית" (reservatum ecclesiasticum), שחייב את הנסיכים הכנסייתיים (הגמונים וראשי־מנזרים), העוברים לדת הפרוטסטאנטית, לוותר על נסיכותם. תקנה זו הופרה תכופות, מה שגרם לסיכסוכים רבים (ר׳ להלן, עמ׳ 437/8).

שלום־הדתות האָוגסבורגי הפך את קריעתה של ג׳ לשני מחנות דתיים אויבים למצב של קבע, חיזק את עצמאות הנסיכים והמריץ את התערערות השלטון הקיסרי ואת הת־פוררות האימפריה (מפה 6).

לאחר כשלונות אלה בעניין הדת ואבדן ההגמוניות בלותרינגיה ויתר קארל V ב1556 על כסא־מלכותו. מלכותו הגדולה נחלקה: את קיסרות־ג׳ קיבל אחיו פֶרדינאנד I (1556—1564), שכבר היה שליט־אוסטריה מטעם אחיו מ1522 ומלך בוהמיה והונגא־ריה מ1526, וכבר נבחר ב1531 למלך־ג׳ ומשנה לקיסר (ע״ע אוסטריה, עמ׳ 984). בנו של קארל V, פְליפֶּה II (ע״ע), ירש את ספרד עם מושבותיה מעבר לים ואת נספחיה באירופה הדרומית והמערבית.

3. הקונטרה־רֶפורמאציה בג׳ ועידת־הכנסיה בטרנטו (1545—1563) חידשה את פני הכנסיה הקאתולית מבחינה רוחנית ואירגונית. ב1534 נוסד מיסדר־הישועים, שהתפתח במהרה למכשיר התקיף ביותר בידי האפיפיורים להחזרת השפעתה של הקאתוליות באירופה, ובכללה גם בג׳. מנהיגי המפלגה הקאתולית בג׳ היו מאמצע המאה ה16 ואילך דוכסי־באוואריה. הקיס־רים פרדינאנד I ובנו מאכּסימיליאן II (1564—1576) נשארו, אמנם, קאתולים, אך לא מנעו את התפשטות תורתו של לותר

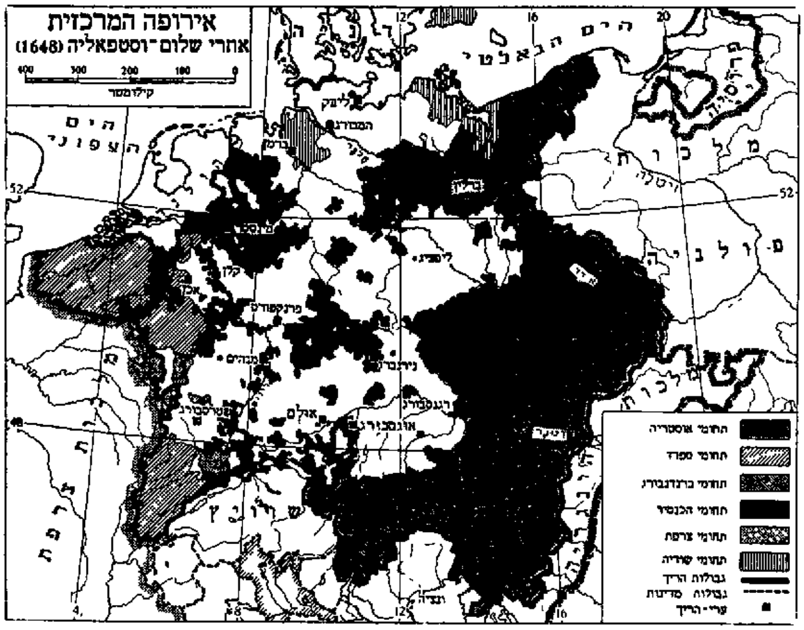
בארצותיהם הנרחבות (ע"ע אוסטריה־הונגריה, עמ' 984/5). חולשתם של הפרוטסטאנטים — למרות היותם הרוב בג' — נבעה מן ההתחרות והקנאה בין הנסיכים הפרוטסטאנטיים, וכן מן השנאה ההדדית בין לותראנים וקאלוויניסטים, שהיתה לפעמים עזה יותר מהתנגדותם לקאתולים. בראש הלותראנים עמדו הנסיכים־הבוחרים של סאכסוניה; הנסיכים־הבוחרים של הפפאלץ־שעל־הרינוס היו מנהיגי הקאלוויניסטים. פילוג זה הקל את דחיקת רגלי הפרוטסטאנטים שהתחילה בימי שלטונם של הקיסר **רודולף II** (1576—1612), חניך הישועים, ושל קרובו פרדינאנד דוכס־שטיריה, שנעשה אח"כ הקיסר פרדינאנד II (ר' להלן). למדיניות הדתית הזאת היה גם צד פוליטי חשוב: האצולה באוסטריה, בוהמיה, הונגאריה — ועד 1550 (בערך) גם בבאוואריה — היתה פרוטסטאנטית, והיא שאפה לצימצום כוחם של הנסיכים; משום כך עלה דיכוי הפרוטסטאנטיזם בארצות אלו בד בבד עם המגמות האבסולוטיסטיות של השליטים. — התקפת־הנגד של הקאתוליות — הן בדרכי השכנוע הרוחני על־ידי חינוך והסברה, והן בדרכי הכפיה והאונס — התנהלה מאמצע המאה ה16 עד אמצע המאה ה17; בסופו של דבר הצליחה להחזיר לקאתוליות חלק ניכר מדרומה וממערבה של ג'.

בתחילת המאה ה17 החריפו הניגודים, וב1608 התאחדו שבעה נסיכים פרוטסטאנטיים בראשותו של פרידריך IV, הנסיך־הבוחר של הפפאלץ, לברית מזויינת („אוניה"), שנתמכה ע"י אנרי IV (ע"ע) מלך־צרפת. כנגדם ייסד מאכסימיליאן דוכס־באוואריה, יחד עם הארכיהגמונים של מאינץ, קלן וטריר, שהיו גם נסיכים־בוחרים, את ה„ליגה" הקאתולית (1609). נסיונותיו של הקיסר מתיאס (1612—1619) לתווך בין שני המחנות נכשלו.

4. **מלחמת שלושים השנה** (1618—1648); **שלום־וסטפאליה**. באביב 1618 התלקחה המלחמה בשל סיכסוך שפרץ בין האצילים הבוהמיים הפרוטסטאנטיים ובין חבריהם הקאתוליים, חסידי־ההאבסבורגים. כשעלה **פרדינאנד II** (1619—1637), הקאתולי הקנאי, על כסא־הקיסרות, סירבו האצילים הפרוטסטאנטיים להכיר בו כמלך־בוהמיה ובחרו את פרידריך V, הנסיך־הבוחר של הפפאלץ וראש ה„אוניה", למלכם. אך זה האחרון נוצח ב1620 ע"י הצבאות של ה„ליגה" ושל הקיסר, גורש מבוהמיה (ע"ע צ'כוסלובקיה), ואח"כ גם מן הפפאלץ, הוחרם מטעם הקיסר, וארצו, יחד עם תואר הנסיך־הבוחר, עברה למאכסימיליאן דוכס־באוואריה. מצביא צבא־הקיסר אלברכט ולדשטין או ולנשטין (ע"ע) ומצביא־הליגה יוהאן טילי ניצחו גם את הנסיכים הפרוטסטאנטיים האחרים ואת כריסטיאן IV מלך דניה, שבא לעזרת הפרוטסטאנטים, וזה האחרון נאלץ לחתום על חוזה־שלום של כניעה (ליבק 1629). הקיסר פרדינאנד, שעמד עתה בשיא־תקפו, הוציא במארס 1629 את „צו־ההחזרה" (Edictum restitutionis), שחייב את הנסיכים הפרוטסטאנטיים, שנסיכויותיהם נתקיימו בידי משפחתם בניגוד ל„הסתייגות הכנסייתית" מ1555 (ר' לעיל), להחזיר את ארצותיהם לכנסיה. צו זה פגע בשתי ארכיהגמוניות, 12 הגמוניות ו120 מנזרים לשעבר, וצבאותיו של ואלנשטין התחילו מיד להוציאו לפועל באכזריות רבה כמנהגם. צבאות־שכירים אלה היו מנצלים ובוזזים את ארצות גרמניה — פרוטסטאנטיות וקאתוליות כאחת —, ועוררו התמרמרות רבה נגד מצביאם התקיף. נוסף על כך חששו גם הנסיכים הקאתוליים, ובראשם מאכסימיליאן, לחיזוק עמדתם ולהרחבת השפעתם של הקיסר ושל קרוביו הספרדיים. ועידת הנסיכים־הבוחרים הקאתוליים ברגנסבורג ביולי 1630 הניעה את פרדינאנד לפטר את ואלנשטין.

אולם באותה שעה נחת גוסטו II אדולף (ע"ע) מלך־שוודיה עם צבאו בחוף ג' הצפונית. מגמתו היתה כפולה: לעזור לבני־דתו הפרוטסטאנטים ולנצל את המלחמה הפנימית של ג' לשם כיבוש חופו הדרומי של הים הבאלטי. לצורך ביצוע מסעו קיבל תמיכה כספית מצרפת, ששליטה־בפועל רישליה (ע"ע) לא נמנע מלכרות ברית עם מנהיג הפרוטסטאנטים כדי לערער את כוחם של ההאבסבורגים הספרדיים והגרמנים. אחרי שטילי כבש את מאגדבורג, מעוז־הפרוטסטאנטים, והחריבה באכזריות רבה, לא היתה לנסיכים ולערים הפרוטסטאנטיות שבצפון־ג' ברירה אלא לפנות לעזרתו של גוסטאו אדולף ולקבל עליהם את מנהיגותו במאבקם, והמלך השודי היכה את טילי מכה מכרעת בקרב־ברייטנפלד בספטמבר 1631. הקיסר נאלץ להחזיר את ואלנשטין למשרתו, למסור לו סמכויות נרחבות ולהטיל עליו את הגנת האימפריה. ואלנשטין הצליח לעצור את התקדמות השוודים, אך נהדף על־ידם בקרב־ליצן (Lützen) בנובמבר 1632, אלא שהמלך השודי הגיבור נפל באותו קרב. שוב נעשה ואלנשטין לאיש התקיף בריך. כעבור זמן מועט הסתכסך עם החצר הקיסרית וניסה על דעת עצמו לבוא במו"מ על שלום עם הסאכסים ועם השוודים. הקיסר חזר ופיטר אותו (יאנואר 1634), ונסירנו של ואלנשטין להתמרד לא הצליח; רוב קציניו עזבוהו וגרמו לרציחתו (פברואר 1634). אחרי מותו ניצחו צבאות־הקיסר את הכוחות השוודיים־פרוטסטאנטיים, שפיקד עליהם ברנהרד מוימר, בקרב־נרדלינגן (ספטמבר 1634), ודבר זה הניע את הנסיכים־הבוחרים של סאכסוניה ובראנדנבורג ואת רוב הנסיכים הפרוטסטאנטיים בצפון־ג', בני־בריתם של השוודים, לחתום על חוזה־שלום עם הקיסר (פראג, מאי 1635). עתה התערבה צרפת התערבות פעילה במהלך המלחמה ושלחה צבא לעזרת השוודים. מכאן ואילך איבדה המלחמה את משמעותה כמלחמת־דת והפכה למאבק בין צרפת ושוודיה (עם כמה נסיכים פרוטסטאנטיים גרמניים) מזה, ובין המעצמות ההאבסבורגיות — אוסטריה וספרד — מזה. תוך 13 שנים של מסעי קרב וביזה ללא הכרעה נחרבה ונשדדה ג'. רק ב1648 נחתמו חוזי־השלום במינסטר ואוסנאבריק שבוסטפאליה (תמונה ע"ע אירופה, עמ' 157/8).

מלחמת־הדת נסתיימה ללא תוצאה; הנסיכים הפרוטסטאנטיים החזיקו בשיווי־זכויותיהם, שכלל מעתה גם את הקאלוויניסטים. אולם מבנה האימפריה נתערער ללא תקנה. שטחים נרחבים של ג' עברו לידי שכנותיה: הדוכסויות ברמן ופומרן המערבית, ז.א. שפכי הנהרות וזר, אלבה ואודר עברו לשוודיה, חלקים של אלזאס — לצרפת; צרפת ושוודיה היו „ערבים" לשלום־וסטפאליה, ז. א. היו רשאיות להתערב בענייני־ג'. ניתוקן של ארצות־השפלה ושל הברית השוויצית מן הריך הוכר באופן רשמי. מאכסימיליאן דוכס־באוואריה החזיק בתואר נסיך־בוחר ובפפאלץ העילית, ואילו הפפאלץ־שעל־הרינוס הוחזרה לבנו של פרידריך V (ר' לעיל), גם הוא בתור נסיך־בוחר — ועל־ידי כך הוגדל מספר הנסיכים־הבוחרים ל8 (מעמד של נסיך־בוחר תשיעי ניתן בשנת 1692



מפה 7

לדוכס־האנובר). לתוספת־שטח ניכרת זכה גם הנסיך־הבוחר הבראנדנבורגי (מפה 7).

נסיכי־ג׳ קיבלו **עצמאות מלאה**, אפילו את הזכות לכריתת בריתות עם מעצמות זרות. אמנם, בית־המשפט העליון (ר׳ לעיל, עמ׳ 432) הוסיף להתקיים, וגם כינוס־הרַיך — הרַיכסטאג, המורכב מבאי־כוח הנסיכים והערים — הוסיף להתכנס פעם בפעם ברֶגֶנסבּורג, אך למוסדות אלה לא היתה כמעט כל השפעה מדינית. האימפריה הגרמנית הוסיפה להתקיים להלכה בלבד, ותולדות ג׳ בשתי המאות הבאות הן תולדות הנסיכויות שהתגבשו בקרבה לחטיבות מדיניות עצמאיות: אוסטריה־הונגאריה, בּראנדנבּורג־פּרוסיה, סאכסוניה, האנובֶר, בּאווארִיה, וירטֶמבֶּרג, הֶסֶן, בּאדֶן. מלבד המדינות הגדולות והבינוניות הללו היו קיימות עוד 63 נסיכויות כנסייתיות (ארכיהגמוניות, הגמוניות ומנזרים), כ־180 נסיכויות חילוניות קטנות וזעירות, 51 ערים חפשיות, גדולות או קטנות, וכמה מאות אחוזות של אבירים חפשים.

להתפוררות הפוליטית של ג׳ היו תוצאות כלכליות מרחיקות־לכת: 300 הנסיכויות והערים החפשיות שמרו בקנאות על עצמאותן הכלכלית והכבידו על המסחר ע״י הטלת מכסים כבדים. ג׳ יצאה כמעט לחלוטין מהמסחר העולמי, ואף לא לקחה חלק בהתפתחות הקולוניאלית, שבוצעה בידי שאר העמים הגדולים באירופה במאות ה־17—18.

ג׳ משלום־וסטפאליה עד הקונגרס הווינאי, 1648—1815. 1) **מצבה של ג׳ אחרי מלחמת 30 השנה.** בימי המלחמה נחרבו חלקים נרחבים של האימפריה. לפי האומדן פחתה האוכלוסיה הכללית בשליש — מ־20 מיליון ל־13 מיליון נפש, ובכמה מחלקי־ג׳, כגון מקלֶנבּורג, פּומֶרְן, תִירִינְגיה, אף במחצה. כמאה שנה עברו עד גמר השיקום הדֶמוֹגראפי והיישובי. החורבן היה מלווה ירידה תרבותית, כלכלית ופוליטית. האוכלוסיה נתפרעה. מעמד־האיכרים סבל ביותר; כפרים רבים נעלמו לחלוטין. גם העירונים ירדו מנכסיהם. שפכי הנהרות הגדולים היו בידי מעצמות זרות, וסחורות־חוץ הובאו לג׳ ע״י סוחרים נכרים, בעיקר הולאנדיים. הנסיכויות הזעירות נעשו כלים במשחק הפוליטי של המעצמות הגדולות. השפעתה של צרפת גברה לא רק בשטח הפוליטי אלא גם בשטח התרבותי. חוגי האמידים בג׳ חיקו את האָפנה הפאריסאית, ורבים מן המשכילים השתמשו בשפה הצרפתית.

שיקומן של ארצות־ג׳ היה מעשה ידי נסיכים חרוצים, שהנהיגו תיקונים בשיטות־המינהל והגדילו את הכנסותיהם. שלטונם היה מוחלט; רבים מהם נהגו בחצרותיהם חיי־פאר כדוגמת החצר הצרפתית בוורסאי. השפעת המעמדות (האצולה, הכמורה, הבורגנות) על החיים המדיניים נתבטלה כמעט לגמרי.

באוסטריה ובבאווארִיה הקאתוליות נמשך הלחץ הדתי. בארצות הפרוטסטאנטיות היה חופש־הדעות מצוי יותר, ומשום כך זכו שם חיי־הרוח להתפתחות גדולה יותר, והמרכז הרוחני עבר בהדרגה לג׳ הצפונית. רובם הגדול של ההוגים והמשוררים הגרמנים מן המאות ה־17 עד ה־19 (לַיבּנִיץ, לֶסינג, גֶתֶה, שילֶר, קאנְט, פיכְטֶה, הֶגֶל) היו פרוטסטאנטים. ע״י כך נוצר קרע רוחני בין ג׳ הפרוטסטאנטית והקאתולית, שלא אוּחָה לחלוטין עד היום.

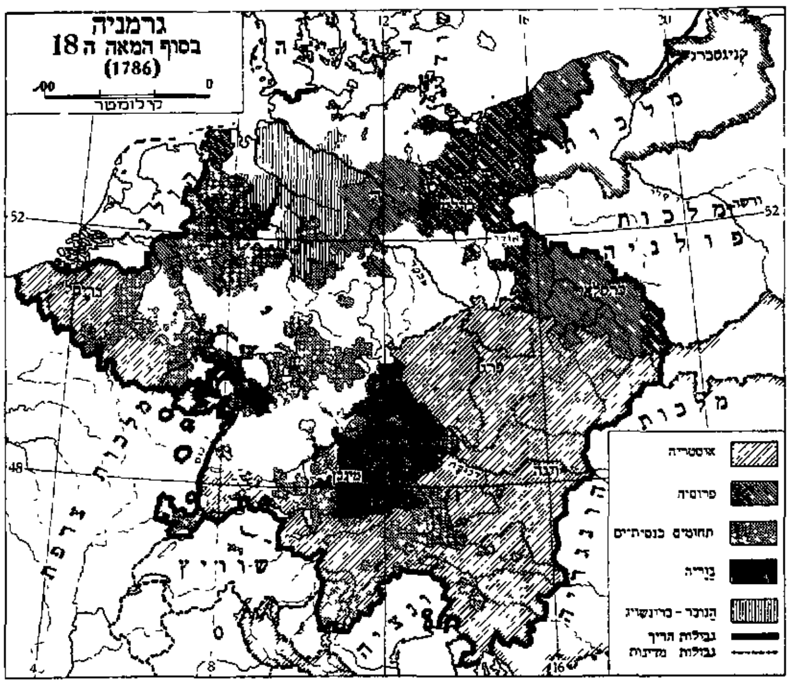
2) **ג׳ בתקופתו של לואי XIV (1648—1715).** בתקופה זו נלחמה צרפת תכופות נגד בית־האבּסבּורג, ובעלי־בריתה היו נסיכים גרמנים, ביחוד שליטי־בּאווארִיה והנסיכים־הבוחרים הכנסייתיים בחבל־הרינוס. לואי XIV תבע לעצמו את כל שטחי־ג׳ שהיו שייכים לתחום צרפת בזמן מן הזמנים. הוא הצליח בפועל לכבוש את כל אֶלזאס עם שטראסבּורג (1681), ואפילו ערים על גדת־הרינוס המזרחית, כגון פְרַיבּורג (1679—1697). הקיסר **לֵאופולד I** (1658—1705) לא יכול לתת הגנה יעילה לשטחיו בדרום־מערב ג׳, בהיותו נתון במאבק קשה עם התורכים במזרח. סכנת התורכים איחדה אפילו את נסיכי האימפריה, והם לקחו חלק בשיחרורה של וינה ב־1683. המלחמה הזאת נסתיימה בסוף המאה ה־17 בנצחון בית־האבּסבּורג (ע״ע אוסטריה־הונגריה, עמ׳ 985/6). **אוסטריה** עלתה לדרגת מעצמה גדולה באירופה, אולם מחצית שטחה וחלק גדול ממקורות־כוחה נמצאו מחוץ לתחומי־ג׳. גם נסיכים גרמניים אחרים נעשו בתקופה זו שליטי מדינות שמחוץ לריך: אַוגוּסט „החזק", הנסיך־הבוחר של סאכסוניה, נבחר ב־1697 למלך־פולין; גֶאורג, הנסיך־הבוחר של האנובר, נעשה ב־1714 מלך־בריטניה. בצפון־ג׳ עלתה חשיבותה של **בּראנדנבּורג** בימי פרידריך וילהֶלם I, „הנסיך־הבוחר הגדול" לבית הוֹהֶנצוֹלֶרן; הוא היה גם דוכס פרוסיה, שלא השתייכה לאימפריה הגרמנית.

מ־1701 עד 1714 נלחמו הקיסרים לֵאופולד I ובניו **יוֹזֶף I** (1705—1711) **וקארל VI** (1711—1740) בלואי XIV על ירושת ההאבּסבּורגים הספרדיים, ששושלתם נכרתה ב־1700. שני נסיכים־בוחרים (של בּאווארִיה וקֶלְן) היו בני־בריתו של לואי, שניים אחרים (של בּראנדנבּורג והאנובר) צידדו בקיסר, שנתמך גם ע״י בריטניה. על צבאות הקיסר פקד הנסיך אֶיגֶ׳ן (ע״ע) מסאבויה. חוזי־השלום של אוּטְרֶכט (1713) וראשטאט (1714) קבעו — בהשפעת בריטניה — פשרה בין דרישותיהם של הבורבּונים וההאבּסבּורגים: פיליפ,

נכדו של לואי XIV, קיבל את ספרד, ואילו ארצות-השפלה הספרדיות (בלגיה של היום), לומבארדיה (מילאנו) — ולזמן קצר (עד 1735) גם נאפולי — סופחו לאוסטריה.

3) **ג' במאה ה18, עלייתה של פרוסיה.** הקיסר קארל VI ראה כתפקידו החשוב ביותר לרכז ולאחד בידי בתו-יורשתו **מאריה תֶרֶזיה** את ירושת ממלכתו הרחבה והמורכבת מחלקים שונים ונפרדים. דבר זה גרם לסיבוכים מדיניים (ע"ע אוסטריה-הונגריה, עמ' 986), שכתוצאה מהם ויתר הקיסר על לותרינגיה (לוֹרן) לטובת צרפת (1738). בינתיים גדלה בראנדנבורג-פרוסיה בשטחה ובכוחה הפנימי. פרידריך I (1688—1713), בנו של הנסיך-הבוחר הגדול, הוכתר ב1701 ל"מלך בפרוסיה", ומאז נקראה כל מדינת ההוהנצולרים בשם **פרוסיה**. יורשו פרידריך וילהלם I (1713—1740) הקים את אחד הצבאות החזקים שבאירופה וכבש במלחמת-הצפון (1700—1721, ע"ע שודיה; רוסיה; פולין) את פומרן המערבית מידי השוודים. בנו פרידריך II "הגדול" (1740—1786) העלה את פרוסיה לדרגת מעצמה גדולה באירופה. הוא התערב ב"מלחמה על הירושה האוסטרית" (1741—1748, ע"ע אוסטריה-הונגריה, עמ' 986), שהיתה מצד אחד המשך המאבק בין ההאבסבורגים והבורבונים, ומצד שני — גילוי של המאבק בין אנגליה וצרפת, שהתנהל על אדמת ג' בין מדינות גרמניות. במלחמה זו עזרו בריטניה, רוסיה וסאבויה למאריה תרזיה—נגד צרפת, ספרד, נאפולי, פרוסיה ובאוואריה, פרידריך תמך בבחירתו של קארל אלבּרכט, שליט-באוואריה, לקיסר-ג' (קארל VII, 1742—1745) ואילץ את מאריה תרזיה לוותר לטובת פרוסיה על הפרובינציה העשירה שלֶזיה (ע"ע פרוסיה). אולם הצבא האוסטרי-הונגארי ניצח את קארל VII באוסטריה וגם בארצו באוואריה. אחרי מותו הסכימו שני הצדדים לבחירתו של פראנץ דוכס לותרינגיה-טוסקאנה, בעלה של מאריה תרזיה, לקיסר-ג' (**פראנץ** I, 1745—1765), ושלום-אַכֶן (1748) לא הביא שינויים ניכרים בשטחי המעצמות חוץ מהעברת שלזיה לפרוסיה. מאז בא במקום המאבק בין ההאבסבורגים והבורבונים המאבק בין ההאבסבורגים וההוהנצולרים על ההגמוניה בג', שנמשך יותר מ100 שנה.

מאריה תרזיה, שביקשה לחזור ולכבוש את שלזיה, כרתה בריתות עם רוסיה, צרפת, שודיה ורוב נסיכי-ג'; פרוסיה נתמכה על-ידי בריטניה. ב"מלחמת שבע השנים" (1756—1763) החזיק פרידריך מעמד בפני אויביו המרובים (ע"ע פרוסיה). בנה של מאריה תרזיה, **יוזף** II (קיסר-ג' מ1765, שליט-אוסטריה מ1780) ביקש לצמצם את עָצמתה של פרוסיה ולשמור על עליונותה של אוסטריה בג'. ב1777, ושוב ב1785, כשמתו שליטי באוואריה ללא בנים (ע"ע בַּוריה, עמ' 31), הציע יוזף ליורשיהם להחליף את באוואריה בארצות-השפלה האוסטריות (ר' לעיל) העשירות. על-ידי כך נתכוון לעַגל את גבולותיה של אוסטריה ולחזק את היסוד הגרמני בתוכה. אולם פרידריך II סיפל את זממו ב1778/79 ע"י מלחמה קצרה וב1785 ע"י הקמת ברית של



מפה 8

נסיכים גרמנים. — באותה התקופה הורחבו שטחי אוסטריה ופרוסיה ע"י חלוקות-פולין (1772, 1793, 1795) הרחבה נוספת מעֵבר לגבולות הרַיך והגבולות האתניים של העם הגרמני (מפה 8).

4) **תקופת ההשכלה בג'.** החל מסוף המאה ה17 חלו בג' — בהשפעת ההתפתחות באנגליה ובצרפת — שינויים יסודיים בתחומי הכלכלה והחברה ובחיים הרוחניים. הנסיכים ויועציהם הנהיגו את שיטת המרקנטיליזם (ע"ע). הוקמו בתי-חרושת, והתפתח מעמד של אזרחים אמידים. הוכנסו תיקונים בשיטות הטלת המיסים וגבייתם; הכנסות המדינה עלו. הוגדל מספר הפקידים, שרובם באו מחוגי האזרחים המשכילים. הבורגנות נעשתה למעמד המנהיג בחיים הכלכליים והרוחניים, אע"פ שהשלטון הפוליטי נשאר כולו בידי המלכים או הנסיכים והאצולה. במקביל להתפתחות החברתית הזאת הלכה המהפכה הרוחנית, שבאה לידי ביטוי בתנועת ההשכלה (ע"ע), ושהיתה כרוכה בחיזוק האמונה בתבונה האנושית ובביקורת על המסורת המקובלת בדת ובחיי המדינה והחברה. "שבועוני-המוסר" (Moralische Wochenschriften), שמספרם הגיע בג' במשך המאה ה18 ליותר מ500 (לעומת 200 באנגליה ו30 בצרפת), הפיצו את התורות הללו בשכבות-עם רחבות. הדעות החדשות חדרו גם לחצרות השליטים, ביחוד בפרוסיה של פרידריך II ובאוסטריה של יוזף II; שליטים אלה הכריזו על עצמם, שאינם אלא *"המשרתים הראשונים של המדינה"* (*"האבסולוטיזם הנאור"*).

תנועת ההשכלה לא גרמה בג' — בניגוד לצרפת — לזעזועים במבנה המדינה והחברה; ומצד אחר הביאה בכנפיה את שגשוג השירה, הפילוסופיה והמדע בתקופת הפריחה של התרבות הגרמנית מאמצע המאה ה18 ואילך. רבים מן המנהיגים הרוחניים של תקופה זו היו חברי מיסדר הבונים החפשים (ע"ע), שהשפיע מאחורי הקלעים השפעה רבה על החיים הרוחניים והמדיניים. — האוכלוסיה של הריך (מחוץ לתחומי אוסטריה) בפרוס המהפכה הצרפתית שוב הגיעה ל20 מיליון נפש.

שליטי הרַיך הגרמני הראשון לשושלותיהם

1. קארולינגים גרמניים:	
לודויג הגרמני	876 — 843
* קארל השמן	887 — 876
* ארנולף מקארינתיה	899 — 887
לודויג הילד	911 — 900
2. קונראד I מפראנקוניה	918 — 911
3. השושלת הסאכסית:	
היגריך I	936 — 919
* אוטו I	973 — 936
* אוטו II	983 — 973
* אוטו III	1002 — 983
* היגריך II	1024—1002
4. השושלת הסאלית:	
* קונראד II	1039—1024
* היגריך III	1056—1039
* היגריך IV	1106—1056
* היגריך V	1125—1106
5. לותאר מסאכסוניה	1137—1125
6. בית־הוהנשטאופן:	
קונראד III	1152—1138
* פרידריך I בארבארוסה	1190—1152
* היגריך VI	1197—1190
פיליפ משוואביה	1208—1198
* אוטו IV (ולפי)	1218—1198
* פרידריך II	1250—1212
קונראד IV	1254—1250
וילהלם מהולאנד (לא־שטאופי)	1256—1247
7. שושלות שונות:	
אלפונסו X מקאסטיליה	1274—1257
ריצ׳ארד מקורנוול	1272—1257
רודולף I לבית־האבסבורג	1291—1273
אַדולף מנאסַאו	1298—1291
אלברכט I מאוסטריה	1308—1298
* היגריך VII מלוכסמבורג	1313—1308
* לודויג IV הבאווארי	1347—1314
פרידריך היפה מאוסטריה	1330—1314
8. בית־לוכסמבורג:	
* קארל IV	1378—1347
ונצל	1400—1378
רופרכט מפפאלץ	1410—1400
* זיגיסמונד	1437—1410
9. בית־האבסבורג:	
אַלברכט II	1439—1438
* פרידריך III	1493—1440
מאכסימיליאן I	1519—1493
* קארל V	1556—1519
פרדינאנד I	1564—1556
מאכסימיליאן II	1576—1564
רודולף II	1612—1576
מאתיאס	1619—1612
פרדינאנד II	1637—1619
פרדינאנד III	1657—1637
לאופולד I	1705—1657
יוסף I	1711—1705
קארל VI	1740—1711
קארל VII מבאוואריה (לא־האבסבורגי)	1745—1742
** פראנץ I מלורן	1765—1745
יוסף II	1790—1765
לאופולד II	1792—1790
פראנץ II	1806—1792

* מלכים שהוכתרו ע״י האפיפיור כקיסרים. ממאכסימיליאן I ואילך נטלו שליט־ג׳ לעצמם את תואר־הקיסר בלי הכתרה מטעם האפיפיור.
סוגריים: מלכים־מתחרים.
** מכאן ואילך — בית־האבסבורג־לורן.

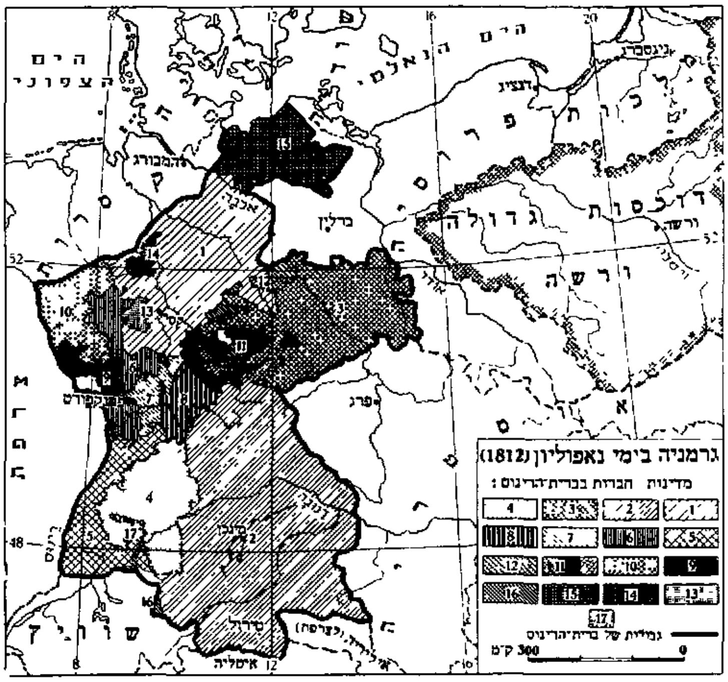
5) **ג׳ בימי המהפכה הצרפתית ונאפוליון** (1815—1789). רבים ממשכילי־ג׳ (קאנט, פיכטֶה, שילֶר) קיבלו בברכה את המהפכה בצרפת ואת צעדיה הראשונים (אמנם, אחרי תקופת הטֶרור של 1792/4 שינו רובם את דעתם עליהם). לעומת זה ראו בה השליטים סכנה עצומה למעמדם, והקיסר **לֶאופולד II** (1792—1790), גיסו של לואי XVI מלך־צרפת, ופרידריך וילהלם II מלך־פרוסיה כרתו ב1791 ברית נגד צרפת המהפכנית. במארס 1792 שלח בנו ויורשו של לאופולד II, **פראנץ II** (1792—1835), לממשלת־צרפת תזכיר חריף, שהכיל ביטויים מעליבים כלפי בית־המחוקקים הצרפתי, ולואי XVI נאלץ ע״י המיניסטריון המהפכני להכריז מלחמה נגד בעלי־הברית (מלחמת־הקואַליציה הראשונה, 1792—1797). האוסטרים והפרוסים לחמו ללא הצלחה יתרה, וב1795 הסתלקה פרוסיה מן הברית, חתמה בבאזל על חוזה־שלום עם הרפובליקה הצרפתית, הסכימה לסיפוח השטחים שממערב לרינוס לצרפת ולא השתתפה במלחמות נגד צרפת עד 1806. אוסטריה המשיכה במאבק, אך נוצחה באיטליה ע״י נאפוליון בונאפארט ונאלצה לחתום על חוזה־השלום של קאמפופורמיו (ספטמבר 1797; ע״ע אוסטריה־הונגריה, עמ׳ 987). אח״כ נפתח בראש־טאט מו״מ בין נציגי צרפת ונציגי הרַיכסטאג הגרמני על שלום בין צרפת והאימפריה הגרמנית בכללה. המו״מ נמשך מאוקטובר 1797 עד אפריל 1799, ובו אושר סיפוח הארצות שממערב לרינוס לצרפת, ואילו לנסיכים הגרמנים, שהפסידו ע״י כך שטחים, הובטחו תמורות בעבר־הרינוס המזרחי. הדיונים היו מייגעים, מפני שכל אחד מן הנסיכים הגרמנים השתדל להתרחב ע״ח חבריו ומפני שאוסטריה ופרוסיה חשדו זו בזו חשד עמוק; צרפת ניצלה ניגודים אלה לשם הגדלת השפעתה בג׳. המו״מ הופסק עם פרוץ מלחמת־הקואליציה השניה (1799—1801), שנסתיימה אף היא בנצחונו של נאפוליון על אוסטריה. חוזה־השלום של לינוויל שוב אישר את סיפוח השטחים שממערב לרינוס לצרפת, ועל הפיצויים לנסיכים הגרמנים דנה מאוקטובר 1801 עד פברואר 1803 „ועדת נציגי האימפריה" (Reichs-Deputation), שחבריה היו באי־כוחן של המדינות הגדולות והבינוניות של האימפריה. בהשפעתו המכרעת של נאפוליון הוחלט על שינוי גמור במבנה הריך: הנסיכויות הכנסייתיות בוטלו לגמרי, ושטחיהן הנרחבים חולקו בין הנסיכים הגדולים, שקיבלו הרבה יותר משהפסידו ממערב לרינוס. בדרך זו החליש נאפוליון את כוחו של הקיסר ההאבסבורגי, שתומכיו הנאמנים היו שרי־הכנסיה, ויחד עם זה קשר לעצמו את הנסיכים החשובים שבג׳. גם רוב הנסיכויות הקטנות, נחלות האבירים החפשים ורובן הגדול של „ערי־הרַיך" החפשיות סופחו לשכנותיהן הגדולות. מ350 הנסיכויות נשארו כ100: 10 מדינות של נסיכים־בוחרים (בוהמיה [אוסטריה], בראנדנבורג [פרוסיה], סאכסוניה, האנובר, באוואריה, מאינץ, הֶסֶן־קאסל, וירטֶמבֶרג, באדן, זאלצבורג), 81 נסיכויות קטנות ושש ערים חפשיות (האמבורג, בְּרֶמֶן, ליבֶק, פראנקפורט, נִירֶנבֶרג, אַוּגְסבורג; ע״ע בַּדֶן, מפה עמ׳ 639).

באביב 1803 כבש נאפוליון את האנובר, אשר שליטה היה מלך־בריטניה. במלחמת־הקואַליציה השלישית נגד נאפוליון (1805) היו באוואריה, וירטמברג ובאדן בעלות־בריתו של הקיסר הצרפתי. במלחמה זו, שנסתיימה בנצחונו של נאפוליון בקרב־אַוסטֶרליץ, הפסידה אוסטריה את שטחיה

בדרום־מערב ג׳ לטובת באדן ווירטמברג ואת טירול לטובת באוואריה. באוואריה ווירטמ־ברג הועלו על־ידי נאפוליון לדרגת מלכויות. וגיסו מירה (ע״ע) קיבל את „הדוכסות הגדו־לה״ ברג (ע״ע) שעל הרינוס התחתי.

ביולי 1806 התאחדו 16 נסיכים של ג׳ הדרומית (באוואריה, וירטמברג, באדן, הסן־דארמשטאט ו־12 נסיכים קטנים) לברית־הרינוס (Rheinbund), שהעמידה את עצמה תחת חסותו של נאפוליון, ובדצמבר 1806 הצטרפה גם סאכסוניה לברית והועלתה גם היא למל־כות. באוגוסט אותה שנה ויתר פראנץ II על כסא־הקיסרות של ג׳, והאימפריה הרומית־גרמנית חדלה להתקיים. כבר שנתיים קודם לכן כינה פראנץ את עצמו קיסר־אוסטריה.

ב־1806/7 נחלה פרוסיה תבוסה ניצחת מידי נאפוליון. לפי חוזה־השלום של טילזיט (יולי 1807) הוכרחה לוותר על כל שטחיה בין הנהרות אֶלבה ורינוס, ונאפוליון צירף אותם למלכות־וסטפאליה, שהמליך עליה את אחיו ז׳רום (ע״ע בונפרט, עמ׳ 892). במזרח הפ־סידה פרוסיה את שטחיה הפולניים, שאורגנו כ„דוכסות הגדולה של וארשה״ ונמסרו למלך־סאכסוניה. נאפוליון הפך למעשה לשליטה של ג׳. בסתיו 1808 כינס את אסיפת־הנסיכים בארפורט, שבה הביעו רוב נסיכי־ג׳ מתוך חנופה והשפלה עצמית את הערצתם לקיסר־צרפת. ב־1811 סיפח נאפוליון את צפון־מערב ג׳ עם עדי־הנמל האמבורג וברמן לצרפת, לשם פיקוח יעיל יותר על ההסגר הימי נגד בריטניה. בשטחים הגרמניים, שנכבשו



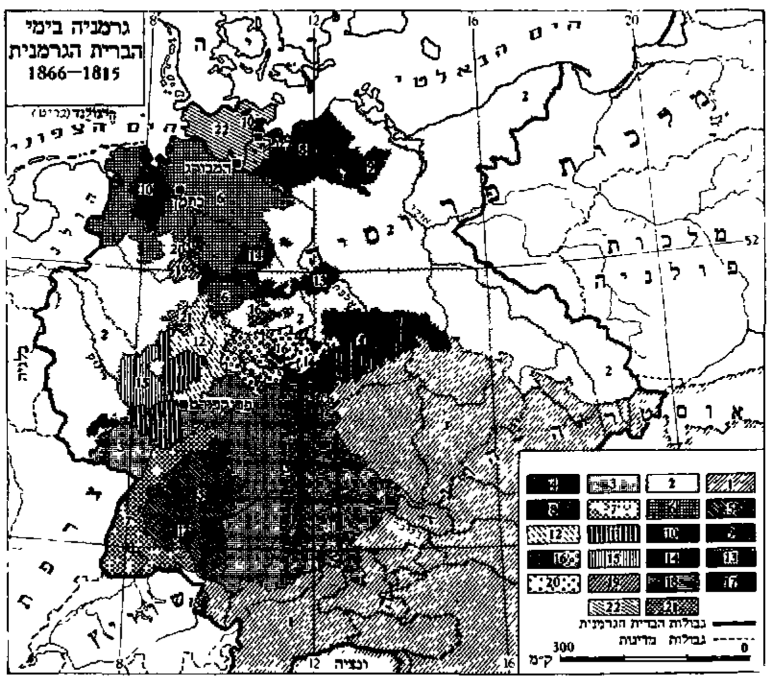
מפה 9.

1 מלכות וסטפאליה; 2 מלכות באוואריה. 3 מלכות סאכסוניה; 4. מלכות וירטמברג; 5 דוכסות גדולה באדן, 6. דוכסות גדולה הסן; 7. דוכסות גדולה פראנקפורט; 8 דוכסות גדולה וירצבורג; 9 דוכסות נאסאו; 10 דוכסות גדולה ברג; 11. דוכסויות סאכסיות־תירינגיות; 12 דוכסות אנהאלט; 13 נסיכות ואלדק; 14 נסיכות ליפה; 15. דוכסות מקלנבורג; 16. נסיכות זונדרסהאוזן; 17 נסיכות הוהנצולרן;

ע״י צרפת או שנמצאו בחסותה, הונהגו ספר־החוקים החדש של נאפוליון וסדרי המינהל של צרפת הקיסרית, ומבחינה זו נעשה איזור זה למתקדם ביותר בג׳; בין השאר ניתן ליהודים בחלק זה של ג׳ שיווי־זכויות (מפה 9). — אולם בעקבות ההשפלה הלאומית ואבדן העצמאות קמה בג׳ תנועת התעוררות לאומית. היא ינקה את כוחה מהמעוף הרוחני של הפריחה התרבותית הגרמנית, מתנועת ההומאניזם החדש ומשירת־החופש של פרידריך שילר. היא מצאה את ביטוייה, בין השאר, ברפורמות הפנימיות בפרוסיה (ע״ע), בכתביהם ונאומיהם של פִיכְטֶה (ע״ע) וארנט (ע״ע) וכן בכמה מרידות מקומיות. ב־1809 התקוממה אוסטריה (ע״ע, עמ׳ 988) נגד נאפוליון, אולם ללא הצלחה. במסעו של הקיסר נגד רוסיה ב־1812 הוטל על אוסטריה, על פרוסיה ועל כל נסיכי־ג׳ להעמיד את צבאותיהם לרשותו.

מפלת הקיסר הצרפתי ברוסיה גררה את שיחרורה של ג׳. בעקבות התלהבות פאטריוטית שאחזה בנוער ובהמוני־העם, התמרדה פרוסיה בשלטון הצרפתי וכרתה ברית עם רוסיה; אחריה הצטרפה גם אוסטריה לקואליציה נגד נאפוליון, שנוצח בקרב־לַיפציג (אוקטובר 1813). צבאות־הברית נכנסו לצרפת, גרמו להדחתו של נאפוליון והוציאו מידי צרפת את כל כיבו־שיה בג׳ (1813—1815).

הקונגרס הווינאי (1814—1815) החליט על הסדר חדש בג׳. הוחזרו לה גבולותיה שמלפני 1792, אלא שבמקום



מפה 10

1. אוסטריה, 2 פרוסיה, 3 באוואריה, 4. סאכסוניה, 5 וירטמברג, 6 האנובר; 7. באדן; 8 מקלנבורג־שורין, 9 מקלנבורג־שטרליץ; 10 אולדנבורג; 11. הסן־דארמשטאט; 12 הסן־קאסל, 13. אנהאלט, 14. בראונשווייג; 15. נאסאו, 16. דוכסויות ונסיכויות תירינגיות; 17 הוהנצולרן; 18 ליכטנשטיין; 19. ליפה־דטמולד, 20 שאומבורג־ליפה; 21. ואלדק, 22 הולשטין;

הריך הוקמה „הברית הגרמנית" (Deutscher Bund). כמה מדינות קטנות, וכן הערים אֻוגסבורג ונירנברג, סופחו לשכנותיהן הגדולות, וע"י כך צומצם מספר המדינות ל38: קיסרות אחת (אוסטריה), 5 מלכויות (פרוסיה, סאכסוניה, האנובר, באוואריה, וירטמברג), מדינת נסיך־בוחר (הֶסן־קאסל), 7 דוכסויות גדולות (Grossherzogtumer: באדן, הֶסן־דארמשטאט, מקלנבורג־שורין, מקלנבורג־שטרליץ, אולדנבורג, לוכסמבורג, סאכסֶן־וַימאר), 20 דוכסויות ונסיכויות, 4 ערים חפשיות (האמבורג, ברמן, ליבק, פראנקפורט).

משטחי אוסטריה ופרוסיה השתייכו לברית רק השטחים שהיו חלקי הרַיך עד 1806; ז. א.: הונגאריה, גאליציה ואיטליה הצפונית מצד אחד, ופרוסיה המזרחית והמערבית ומחוז־פוזן מצד שני נשארו מחוץ לברית. לעומת זאת היו מיוצגים בברית מלך־דניה (כשליט־הולשטין), מלך־בריטניה (כשליט־האנובר) ומלך־הולאנד (כשליט־לוכסמבורג).

במקום הרַיכסטאג הוקמה „מועצת־הברית" (Bundestag), שמושבה היה בפראנקפורט ושבה השתתפו נציגי הנסיכים והערים בנשיאותו הקבועה של בא־כוחה של אוסטריה. אולם למעשה היתה כל אחת מן המדינות עצמאית וריבונית ושמרה בקנאות על עצמאותה, וסמכותו ויעילותו של הבונדסטאג היו מצומצמות מאד (מפה 10).

6) הברית הגרמנית, 1815—1866. (1) השאיפות לאיחוד וחירות, 1815—1848. חוגים רחבים בעם, ובעיקר שכבת האזרחים המשכילים, נתאכזבו קשה מתוצאות אלו של מלחמת־השיחרור. השפל הלאומי והקיפאון המדיני עמדו בניגוד גמור לתמורות החברתיות ולהתקדמות הכלכלית של השנים ההן: בעקבות הסרת כבלי המשטר הפֶאודאלי מעל חיי־הכלכלה ע"י השלטון הצרפתי במערב־ג׳, הנהגת חופש־המלאכה, ביטול הגילדות (ע"ע) וכו׳ — נתחדשו פני המשק, הוקמו בתי־חרושת, נסללו כבישים, נתרחבה שכבת האמידים בערים וחלה עליה ברמת־החיים הכללית.

בחיים הרוחניים שלטה מתחילת המאה ה19 הרומנטיקה (ע"ע), שהחייתה את ההתעניינות בעברו הגדול של העם הגרמני ביה"ב וסייעה לעורר את הרגש הלאומי העז, שהביא להתקוממות האומה ב1813. בני־העם לא חשו את עצמם כפרוסים, סאכסים, באווארים וכיו"ב, אלא כגרמנים סתם, ושאפו למדינה גרמנית אחידה, כדוגמת צרפת או אנגליה. בראש התנועה הלאומית צעד הנוער האקאדמי, והדגל השחור־אדום־זהוב של אגודתו נעשה סמל תנועת האיחוד



קרבי־מיתרסים בברלין, 18 3 1848

והשיחרור בג׳. אולם השאיפה לג׳ מאוחדת וחפשית נתקלה בהתנגדותן של שושלות־הנסיכים, וביחוד בעובדת קיומן של שתי מעצמות גדולות, אוסטריה הקאתולית ופרוסיה הפרוטסטאנטית, שכל אחת מהן רצתה ליטול את ההנהגה לידיה.

מצד אחר נתעוררה בהשפעת המהפכה הצרפתית והשיטה הפארלאמנטארית באנגליה הדרישה לשתף את העם בתחיקה. בכמה ממדינות־ג׳, שנמצאו כמעט דור שלם בתחום־ההשפעה הצרפתי, כגון סאכסן־וימאר, באדן, באוואריה, וירטֶמברג, הֶסן־דארמשטאט, הונהגו בשנים 1816—1820 נציגויות פארלאמנטאריות של המעמדות (האצולה, הכמורה והבורגנות), שלהן הוענקו סמכויות מסויימות בחקיקת חוקים ובהטלת מיסים; אולם זכות־הבחירה לנציגי הבורגנות היתה מצומצמת לאמידים בלבד. המעצמות הגדולות אוסטריה ופרוסיה דחו אפילו הענקת חופש יחסי זה, ובהן שלט אַבסולוטיזם חמור לפי שיטתו של מטרניך (ע"ע), שהשפיע השפעה מכרעת גם על ממשלת־פרוסיה. בסוף 1815 כרתו שתי המעצמות הגרמניות יחד עם רוסיה את „הברית הקדושה" (ע"ע), שבה התחייבו למשול בעמיהן לפי עקרונות שמרניים. גילויים של תסיסה לאומית־ליבראלית, כגון חג־הסטודנטים בוואַרטבורג (אוקטובר 1817) ורציחת הסוכן הרוסי, הסופר קוֹצֶבּוּ (ע"ע), במארס 1819, הניעו את מטרניך לכנס את נציגי תשע המדינות הגדולות של ג׳ לוועידה בקארלסבאד (אוגוסט 1819), שבה הוחלט להנהיג צנזורה חמורה על עיתונים וספרים ופיקוח קפדני על האוניברסיטות לשם החנקת כל דעות ליבראליות. המשטר הראַקציוני לא נתקל בהתנגדות פעילה, מאחר שמצבה הכלכלי של ג׳ באותה תקופת־שלום ארוכה היה נוח בדרך־כלל, והמוני־העם נשארו אדישים כלפי השאלות הפוליטיות.

מהפכת יולי 1830 בפאריס והמרד הפולני בשלטון הרוסי ב1831 עוררו בג׳ התעניינות ואהדה יתרה, והתסיסה החברתית הביאה להרחבת זכויות האזרחים בכמה מדינות של ג׳ התיכונה (האנובר, בראונשוויג, סאכסוניה, הֶסן־קאסל); סופרים בעלי כשרון והתלהבות, ביניהם בֶּרנֶה (ע"ע) והַינה (ע"ע), ניהלו תעמולה נמרצת למען החופש האזרחי. אולם באוסטריה ופרוסיה לא חל שום שינוי בשיטות הממשל האַבסולוטיסטי.

לעומת זה הונהגו בפרוסיה באותה התקופה שיכלולים מרחיקי־לכת בשיטות־המינהל, שהביאו, בין השאר, גם להתקדמות כלכלית מהירה, ביחוד להתפתחות התעשיה. מפרוסיה באה ב1819 היזמה לביטול מחסומי־המכס בין ארצות־ג׳, שהכבידו על התנועה ועל המסחר, ואחרי מו"מ ממושך הוקמה ב1834 בהנהלת פרוסיה ברית־המכס הגרמנית (Deutscher Zollverein), שביטלה כל מכסים בין 26 מדינות גרמניות. מחוץ לברית נשארו: אוסטריה בדרום, האנובר, מֶקלֶנבורג ושכנותיהן הקטנות, ביניהן הערים החפשיות האמבורג, ברֶמֶן וליבֶק, בצפון־מערב. נוצר תחום כלכלי אחיד בהקף של 400,000 קמ"ר, שכלל 25 מיליון תושבים. הברית זכתה לתמיכה נלהבת מצד חסידי איחודה של ג׳, שראו בה צעד ראשון לקראת הגשמת חזונם. באותה תקופה הותל בסלילת מסילות־ברזל, ושני הגורמים האלה יחד פעלו לפיתוח כלכלי מהיר ולגידול עָשרו של המעמד הבינוני. בדרך זו הקדימה פרוסיה את אוסטריה בהתפתחות הכלכלית. תופעת־לווי של התיעוש היתה ההתרוששות של רבים מבעלי־המלאכה, שלא יכלו

להתחרות בתוצרת הזולה של בתי־החרושת והפכו לפועלים מחוסרי־רכוש. כך נוצר פרולטאריון עירוני, שסבל קשה מהעדר כל תחיקה סוציאלית. בשנות ה40 פרצו מהו־מות סוציאליות, כגון מרד האורגים העניים בשלֶזיה וסיכסוכי־העבודה בחבל־הרינוס, שהיה המפותח ביותר מבחינה כלכלית. ברנֶה, הַינֶה, משה הס ואחרים מתחו ביקורת חריפה על המצב הפוליטי והחב־רתי; מארכּס ואֶנגֶלס חיברו בשנת 1847 את המאניפסט הקומוניסטי. באותה שנה נכשל הניסיון להתגבר על האַבסולוטיזם בפרוסיה בדרך המו"מ הפארלאמנטארי בכינוס המועצה הארצית המאוחדת (Vereinigter Landtag; ע"ע פרוסיה). מאידך גיסא עשה נצחון הדמוקראטיה בשוַיץ (ע"ע) רושם עמוק בדרום־ג'.

(2) המאורעות של שנות 1848—1851. במצב זה של מתיחות מדינית וחברתית היה למהפכת פברואר 1848 בפאריס הד עצום בג'. במשך חודש מארס התקוממו המוני־העם בווינה, בברלין ובערי־הבירה של רוב המדינות הגרמניות. בכל מקום נאלצו השליטים להיסוג ולהס־כים לקביעת חוקות ליבראליות, שנתנו סיפוק לדרישות ההמונים: שוויון־זכויות לכל האזרחים (בדרך־כלל גם ליהודים), חופש העיתונות והאסיפות, הנהגת בתי־משפט של מושבעים, הקמת משמר־עם מזויין.

כבר ב5 במארס נתכנסו בהַידֶלבֶּרג כ50 נכבדים מדרום־ג' ודרשו לכנס מיד אסיפת־נבחרים כללית, שתבטא את רצונו של כל העם הגרמני. בהסכמתו של הבונדסטאג נתאספו ב30 במארס בפראנק־פורט כ500 צירים ל„טרַם־פארלאמנט" (Vor-Parlament), שהחליט על בחירות כלליות לאסיפה לאומית גרמנית. ב18 במאי נפתחה האסיפה בכנסיית־פאול בפראנקפורט; לנשיאה נבחר הַינריך פון גַגֶרן (ע"ע). רובם של 550 הצירים היו אנשי האזרחות הבינונית והמשכילה, ביניהם יותר ממאה פרופסורים; רובם היו ליבראלים מתונים, מיעוטם שמרנים או רפובליקנים קיצונים. בסוף יוני הקים הפארלאמנט ממשלה זמנית של הרַיך הגר־מני. כעוצר הזמני של הריך (Reichsverweser) נבחר הארכידוכּס יוהאן מאוסט־ריה (1782—1859), שהיה חביב על העם ביותר. על־ידו עמד מיניסטריון־הריך, שהיה אחראי בפני הפארלאמנט ושקיבל את סמכויות הבונדסטאג לשעבר. כראש־הממשלה נבחר גאגרן, ובמקומו כנשיא האסיפה הלאומית בא היהודי המומר


Vive la Republique!
Freiheit, Gleichheit, Brüderschaft.
Hurrah for the Republic!
Hoch lebe die Republik.
Große republikanische
Maß-Versammlung
im
PARK
zu Ehren der großen
Europäischen Revolution
gehalten am
Montag den 3. April
Nachmittag um 4 Uhr.
Reden in deutscher, englischer und französischer Sprache.

Deutsche Mitbrüder!

Die Stunde des Weltgerichts hat geschlagen. Die Freiheit steht auf aus ihrem Grabe, und die Werke des Satans versinken in ewige Finsterniß. Die Völker der alten Welt erheben sich aus ihrer Erniedrigung. Die Throne wanken.

Noch eine kurze Zeit des Kampfes und die ganze Tyrannei einer finstern Vorzeit liegt todt am Boden. Auch Deutschland erhebt sich. Der Baier und der Hesse, der Nassauer und der Badenser rühren sich, und jagen die feigen Despoten wie Hasen vor sich her. Die deutsche Republik ist das Losungswort unserer Brüder in der Heimath. Deutsche Bürger! Republikaner! erscheint in Massen! Feiert mit uns die Auferstehung der Menschheit und den Sturz der Despoten! Franzosen und Polen, Italiener und Schweizer, Irländer und Engländer, alle Völker Europas reichen sich an jenem Tage im Park brüderlich die Hand, der Freiheit ein donnerndes Willkommen zu bringen. Und Ihr werdet nicht die Letzten am Platze sein. Deutsche Bürger, Ihr werdet zeigen, daß Ihr die Freiheit zu schätzen wißt, und bereit seid, zu helfen, wo es Zeit ist, um sie zum Gemeingut der ganzen Menschheit zu machen.

Es lebe die europäische Revolution! — Es lebe die neue Welt!

Die Committee:

Vive la République! — חירות, שוויון, אחווה

Hurrah for the Republic! — תחי הרפובליקה

אספת־המונים
רפובליקנית גדולה
בפארק
לכבוד
המהפכה האירופית הגדולה
תיערך
ביום השני, 3 באפריל
בשעה 4 אחרי הצהרים
נאומים בלשון הגרמנית, האנגלית והצרפתית.

אחים גרמנים!

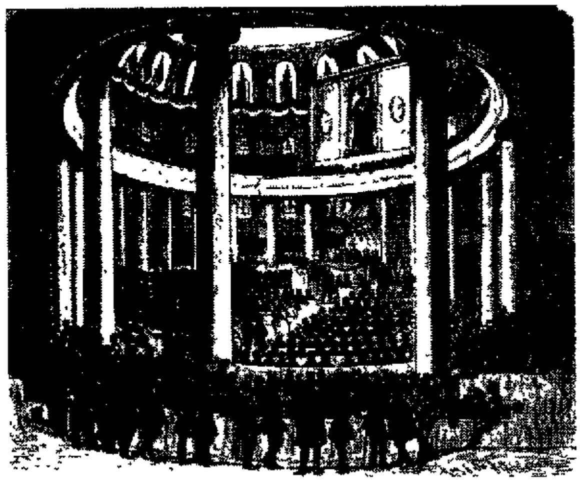
שעת הדין העולמי הגיעה. החירות קמה מקברה, ומעשי־השטן יורדים לחשכת־עולם. עמי העולם הישן מתעוררים משפלותם. כסאות־המלכים מתמוטטים.

עוד זמן־מעט של מאבק, וכל העריצות של העָבר החשוך תהיה מוטלת מתה על הארץ. גם גרמניה מתקוממת. הבּאווארי וההֶסי, הנאסאוי והבאדני מתעוררים ומבריחים מפניהם את העריצים מוגי־הלב כארנבות. הרפובליקה הגרמנית — זוהי סיסמת אחינו בארץ מולדתם. אזרחים גרמנים! רפובליקנים! בואו בהמוניכם! חוגו יחד אתנו את תחיית האנושות ואת הפלת העריצים! צרפתים ופולנים, איטלקים ושוויצים, אירים ואנגלים, כל עמי אירופה יושיטו יד־אחים אלו לאלו באותו יום בפארק, כדי לקדם את פני החירות בברכה, שרעמה יישמע למרחקים. ולא תהיו אתם האחרונים לבוא. אתם, אזרחי גרמניה, תַראו שיודעים אתם להעריך את החירות, ושמוכנים אתם לעזור, עכשיו שהגיעה העת להפוך אותה לנכס האנושות כולה.

תחי המהפכה האירופית! — יחי העולם החדש!

הוועד: (חתימות)

כרוז לאספה מהפכנית בברלין, אפריל 1848



האספה הלאומית בכנסיית־פאול בפראנקפורט, 1848

אדוארד סימסון (ע"ע). אולם למעשה לא היה תוקף לממשלה המרכזית, מאחר שממשלותיהן הראקציוניות של המדינות הבודדות, ביחוד של פרוסיה, סירבו להעמיד את צבאותיהן לרשותה, כשהתחילו להתאושש מן הפחד שהטילה תנועת־ההמונים עליהן ולעבור לפעולות־נגד. לכן לא היה הפארלאמנט יכול להשפיע על מהלך העניינים בשלזויג־הולשטין (ע"ע), מה שגרם להתרגשות ההמונים ואף לשפיכות־דמים בפראנקפורט (ספטמבר 1848).

במארס 1849 החליטה האסיפה על מתן חוקה כללית לג': הוצע לחדש את המסורת הלאומית־היסטורית ולהעמיד בראש הריך קיסר, שכסאו יעבור בירושה ושסמכויותיו תוגבלנה על־ידי שני בתי־מחוקקים: בית־העם (Volkshaus), שציריו ייבחרו בבחירות כלליות, ובית־המדינות (Staatenhaus), שמחצית ציריו ייבחרו ע"י ממשלותיהן של מדינות־הברית ומחציתם ע"י הפארלאמנטים של אותן המדינות.

השאלה המכרעת שהעסיקה את האסיפה היתה, אם יועמד בראש הריך קיסר־אוסטריה או מלך־פרוסיה, ז. א.: אם יש לכלול בריך גם את התושבים הגרמניים של הממלכה ההאבסבורגית (תכנית „ג' הגדולה") או אם יש להניחם מחוץ לתחומי הריך (תכנית „ג' הקטנה"). חסידי־פרוסיה טענו, שאינו רצוי לכלול את כל הממלכה ההאבסבורגית, שרוב תושביה סלאווים והונגארים ושחלק ממנה (הונגאריה) לא היה שייך לריך הגרמני מעולם. טענתם קיבלה תוקף נוסף לאחר הצהרתו של הנסיך שווארצנברג, ראש ממשלת־אוסטריה השמרני, שאוסטריה היא ממלכה אחידה, שאינה ניתנת לחלוקה. ב28.3.1849 החליטה האסיפה הלאומית ב290 קולות מ538 להציע לפרידריך וילהלם IV מלך־פרוסיה את כתר הקיסרות הגרמנית. בראש המשלחת לחצר בברלין עמד אדוארד סימסון. אולם המלך, שדגל בסמכות השלטון „בחסד־עליון", סירב לקבל את הכתר מידי „המהפכה". בינתיים התגברה ממשלת־אוסטריה בכוח צבאי על המהפכה בארצה, והורתה לצירים האוסטריים לעזוב את האסיפה הלאומית בפראנקפורט. זמן קצר לאחר מכן ניתנו הוראות דומות גם לציריה של פרוסיה ושל מדינות אחרות. שארית הצירים, כ100 איש, רובם רפובליקאנים, נתאספו ביוני בשטוטגארט („הפארלאמנט הקיטע" [Rumpf-Parlament]), אולם במהרה הוכרחו ע"י ממשלת וירטמברג להפסיק את פעולתם. מרידות הראדיקאלים בסאכסוניה, בבאדן ובפפאלץ דוכאו ע"י גדודים פרוסיים (מאי־יוני 1849).

עתה ניסה פרידריך וילהלם IV לאחד את מדינות ג' הצפונית לברית בהנהלת פרוסיה ובהסכמת הנסיכים, וצירי המדינות הללו נתכנסו במארס 1850 למושב בארפורט. אולם המדינות שבדרום־ג' קיבלו את הצעתו של שווארצנברג לכנס שוב את הבונדסטאג הקודם בפראנקפורט, ופרוסיה נאלצה לחתום ב29.11.1850 על חוזה־אולמיץ (Olmütz) ולוותר על כוונותיה לאחד את ג' הצפונית בהנהגתה היא. ב30.5.1851 נתאסף שוב הבונדסטאג בנשיאותה של אוסטריה, ובזה חוסלה המהפכה בג'. הממשלות השמרניות של אוסטריה ופרוסיה, שלרשותן עמדו צבאות אדירים, התגברו על הכוחות המהפכניים.

(3) השנים האחרונות של הברית הגרמנית, 1851—1866. מ1851 עד 1860 שלטו במדינות־ג' ממשלות שמרניות, וההשגים הליבראליים של שנת 1848 בוטלו בחלקם. אך שיחרור האיכרים והבטחת כמה זכויות אזרחיות נשארו בתקפם, ובפרוסיה קיימה החוקה החדשה גם פארלאמנט (Landtag) בעל סמכויות חשובות למדי, שנבחר בבחירות כלליות, אך לא־שוות (מעמדיות). נשאר גם איחודה הכלכלי של ג' בברית־המכס, שלה הצטרפו ב1854 גם האנובר ושכנותיה ושהקיפה עתה שטח של 486,000 קמ"ר, הכולל 33 מיליון תושבים. נמשכו שיכלול התחבורה והתפתחות התעשיה והבאנקים, ומג' ניטל בהדרגה אפיה כארץ חקלאית. מרכזי־התעשיה היו באיזורי מכרות־הפחם בחבל־הריינוס, בחבל־הסאר ובשלזיה־עילית; בסאכסוניה שיגשגה תעשיית־האריגה. התפתחות זו חיזקה את כוחה של הבורגנות ואת השאיפות הליבראליות בתוכה.

בשטח מדיניות־החוץ חתמו אוסטריה ופרוסיה ב1854 על חוזה ברית־הגנה לשלוש שנים ושמרו על ניטראליותן במלחמת־קרים (1855/56). לעומת זה נתגלתה הקנאה שביניהן בשעת מלחמתה של אוסטריה נגד איטליה וצרפת ב1859 (ע"ע אוסטריה־הונגריה, עמ' 989): אחרי מפלותיה של אוסטריה הציע לה וילהלם עוצר־פרוסיה את עזרתו נגד צרפת, בתנאי שהצבא הגרמני יועמד לפיקודה של פרוסיה. אך הקיסר האוסטרי פרנץ יוזף (ע"ע) העדיף להפסיד את לומבארדיה מלהסכים לפיקוד הפרוסי על הצבא הגרמני.

הנסיך וילהלם (מ1858 עוצר, מ1861 מלך־פרוסיה) מילא אז את מקומו של אחיו, המלך פרידריך וילהלם IV, שחלה במחלת־רוח. תחילה נקט צעדים ליבראליים, ובג' עלתה שוב התקווה לאיחודה ולחירותה של האומה בהנהגת פרוסיה. בספטמבר 1859 נוסדה „האגודה הלאומית הגרמנית" (Deutscher Nationalverein, לפי הדוגמה האיטלקית, ע"ע איטליה, עמ' 741), ובנובמבר אותה שנה הוחג בכל רחבי־ג' יום־הולדתו המאה של פרידריך שילר, משורר החופש.

אך ב1862 פרץ סיכסוך בין הפארלאמנט הפרוסי ובין המלך בעניין תיקונים באירגון הצבא (ע"ע פרוסיה). ביסמרק (ע"ע) נתמנה לראש ממשלת־פרוסיה והוציא את דרישות המלך לפועל נגד רצונו של רוב הפארלאמנט והעם. משום כך פנו החוגים הליבראליים בג' עורף לפרוסיה.

לעומת זה חלה ב1860 ליבראליזאציה מסויימת בשלטון באוסטריה, ומשום כך נטו נסיכים רבים בג', ביחוד שליטי המדינות הבינוניות, להכניס תיקונים במבנה הברית הגרמנית בהנהגתה של אוסטריה, שלדעתם היתה עשויה לסכן את עצמאותם פחות מפרוסיה, בעלת המינהל המוצק והצבא האדיר. באוגוסט 1863 הזמין הקיסר פראנץ יוזף את ראשי מדינות־ג' ל„אספת־שליטים" (Fürstentag) בפראנקפורט.

אך וילהלם מלך פרוסיה סירב, בהשפעתו של ביסמארק, להשתתף באספה זו, ומשום כך לא היו לה שום תוצאות.

בנובמבר אותה שנה נתחדש הריב בין דניה והברית הגרמנית בגלל שלזויג־הולשטין (ע"ע). אחרי מלחמה קצרה (1864) הכריחו אוסטריה ופרוסיה בחוזה־וינה (אוקטובר 1864) את דניה לוותר על שלזויג־הולשטין לטובת הברית הגרמנית, והנהלת הארץ עברה לפי־שעה לידי אוסטריה ופרוסיה במשותף. אבל ביסמארק רצה לספח את כל השטח הכבוש לפרוסיה, ואילו אוסטריה וידידיה בברית הגרמנית התכוונו להפוך אותו לנסיכות בפני עצמה. סוף־סוף הגיעו שתי המעצמות לידי הסכם בחוזה־גאסטין (אוגוסט 1865), שלפיו קיבלה פרוסיה את ניהולה של שלזויג ואוסטריה את זה של הולשטין. ביסמארק ראה מראש, שפתרון זה עשוי להביא לידי סיכסוכים נוספים, אך הוא רצה לפתור את השאלה הזאת ואת שאלת ההנהגה של ג' בכלל בדרך הכוח. לאחר שהבטיח לעצמו את ניטראליותה של צרפת, כרת ברית עם איטליה (אפריל 1866), ובבת־אחת הציע בבונדסטאג בפראנקפורט רפורמות מרחיקות־לכת באירגונה של הברית הגרמנית — בין השאר הקמת פארלאמנט גרמני, שייבחר לפי זכות־בחירה כללית. ביסמארק ידע, שאוסטריה השמרנית תדחה הצעות כאלו ושהמצב יחמיר עי"כ. גם וילהלם לא נענה לדרישתו של ביסמארק לערוך מלחמה נגד אוסטריה אלא לאחר היסוסים רבים, מאחר שהתנגד ל„מלחמת־אחים", שלא היתה לרצונו של העם. המלחמה פרצה ביוני 1866. המדינות הבינוניות (באוואריה, סאכסוניה, האנובר, וירטמברג, באדן, הסן־קאסל, הסן־דארמשטאט, נאסאו) תמכו באוסטריה, רק 17 נסיכים קטנים בצפון־ג', שתחומי־שלטונם לא היו אלא מובלעות בשטח הפרוסי, נלחמו בצדה של פרוסיה. לאחר מלחמה קצרה (יוני־יולי 1866) נחלו אוסטריה ובעלות־בריתה תבוסה מכרעת מידי צבאות־פרוסיה (קרב־קניגגרץ), ואוסטריה נאלצה לעזוב את הברית הגרמנית ולהסכים לסיפוחן של האנובר, שלזויג־הולשטין, הסן־קאסל, נאסאו והעיר פראנקפורט לפרוסיה, שכללה מעתה כ־330,000 קמ"ר (שהיו כ־65% של שטח־ג') ו־24 מיליון תושבים (כ־60% של אוכלוסייתה). באוואריה, וירטמברג ובאדן הונעו לכרות בריתות הגנה והתקפה עם פרוסיה. הבונדסטאג הפסיק את פעולתו. בזה בא הקץ על הברית הגרמנית, וההנהגה של ג' עברה לידי פרוסיה.

א. ס. י.

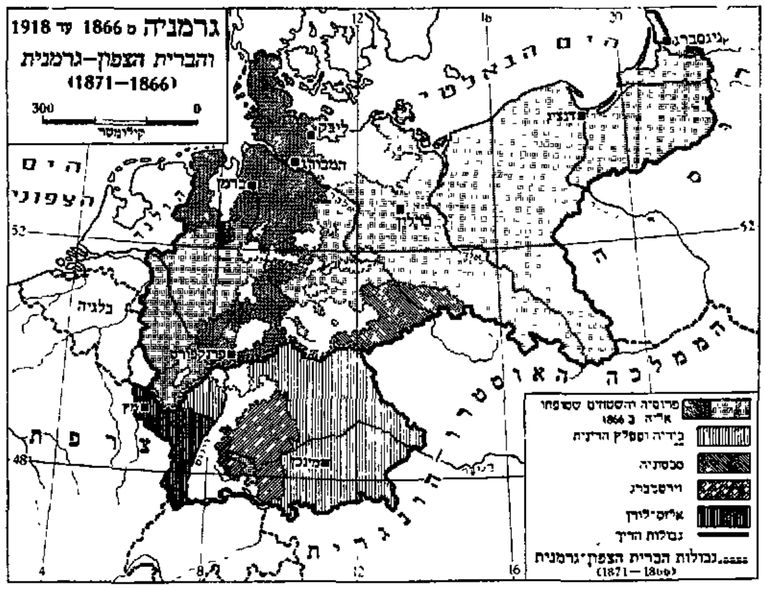
7) האימפריה הגרמנית החדשה. אחרי פירוקה של הברית הגרמנית נתאחדו — בהדרכתו של ביסמארק — המדינות הקטנות שמצפון לנהר מין עם פרוסיה ל**ברית הגרמנית־צפונית** (Norddeutscher Bund). מלך־פרוסיה נעשה ראש הברית, ובידו היו הפיקוד העליון על הצבא המשותף והנהלת מדיניות־החוץ. הפארלאמנט של הברית היה מורכב משני בתים: מועצת־הברית (Bundesrat) של באי־כוח ממשלות המדינות, ובית־נבחרים (Reichstag), שנבחר על יסוד זכות־בחירה כללית, חשאית, שווה וישירה.



הכרזת הקיסרות באולם־המראות בארמון־ורסאי, 18.1.1871 (ציור של א. פון ורנר)
על הבימה — הקיסר וילהלם I, מאחוריו בנו יורש־העצר (הקיסר פרידריך III לעתיד), משמאלו הדוכס הגדול מבאדן; בראש ציבור הנסיכים והמצביאים שמשמאל הקיסר — ביסמרק (במדים לבנים) ומולטקה

אחרי התקדמות גדולה זו לקראת האיחוד הלאומי זכה ביסמארק, שנתמנה ראש־ממשלה (Bundeskanzler), לתמיכתם של דעת־הציבור ושל הרוב המכריע בריכסטאג. מדינות־הדרום (באוואריה, וירטמברג, באדן, הסן־דארמשטאט), שהוסיפו להחזיק בעצמאותן, באו בברית צבאית סודית עם ברית־הצפון (ר׳ מפה 11).

האיחוד הסופי של ג׳ בא בעקבות המלחמה נגד צרפת, 1870—1871. מלחמה זו היתה מצד אחד תוצאה מחששותיה של צרפת מפני עלייתה והתעצמותה של פרוסיה, ומצד שני נגרמה ע״י פרובוקציה מחושבת מצדו של ביסמארק. במלחמה זו נלחמו המדינות של דרום־ג׳ בצדה של פרוסיה והברית הגרמנית־צפונית. לגרמנים היה יתרון מכריע מבחינת ההתכוננות הצבאית, אירגון הצבא ותיכנון הפעולות, והם זכו לניצחון מלא. פאריס נכנעה ב28.2.1871. חוזה־השלום נחתם בפראנקפורט ב10.5.1871. על הצרפתים היה לשלם 5 מיליארדים פראנקים כפיצויי־מלחמה ולוותר על אלזס־



מפה 11

לורן (ע״ע), שאת סיפוחה ראו החוגים הלאומניים בג׳ כ„חזרה למולדת״, אע״פ שתושבי המחוזות האלה — הן הצרפתים שבלורן והן האלזאסים ממוצא גרמני ודוברי הגרמנית — היו בעיני עצמם בני האומה הצרפתית וחשו בסיפוחם לג׳ אונס וכפיה.

בעצם ימי המלחמה, בנובמבר 1870, השיג ביסמארק מאת מלכי באוואריה ווירטמברג את הסכמתם להקמת אימפריה גרמנית תמורת הבטחת מידת־מה של שלטון־בית עצמאי למדינותיהם (ע״ע בוריה, ע׳ 33), וב18.1.1871 הוכרז בארמון־ורסאי — בלב צרפת הכבושה ובחסות הצבא הצר על פאריס — על הקמתו של הריך הגרמני (Deutsches Reich) החדש, שבראשו הועמד מלך־פרוסיה כ„קיסר גרמני״ (Deutscher Kaiser). הריך הקיף שטח של 540,000 קמ״ר עם 41 מיליון תושבים; פרוסיה הכילה כ⅔ מן השטח ומן האוכלוסיה. הריך היה מורכב מ25 „מדינות־ברית״ (Bundesstaaten): 4 מלכויות (פרוסיה, באוואריה, סאכסוניה, וירטמברג), 6 דוכסיות גדולות, 5 דוכסיות, 7 נסיכויות, 3 ערים חפשיות; אלזאס־לורן היתה נתונה לשלטון הישיר של ממשלת־הריך (מפה 11).

עם הקמת הריך הושגה מגמת האיחוד הלאומי והשיקום המדיני הגרמני אחרי מאבק של שני דורות ברוח התכנית „הגרמנית הקטנה״ של 1848 (ר׳ לעיל, עמ׳ 451). אולם האיחוד והשיקום לא הושגו בדרך של מהפכה לאומית־עממית, אלא — בהדרכתו של ביסמארק — על־ידי כוחות־השלטון הישנים: השושלות והצבא. חוקת הריך נתנה סיפוק־מה לשאיפות הליבראליות־דמוקראטיות על־ידי מוסד הריכסטאג, כנציגות פארלאמנטארית המושתתת על חוקת־בחירות דמוקראטית; לריכסטאג נמסרו סמכות החקיקה (באישור הבונדסראט) וקביעת התקציב. אולם מינוי ראש־הממשלה (Reichskanzler) ופיטוריו נשארו בסמכותו הבלעדית של הקיסר, וכן לא היתה לריכסטאג זכות־הכרעה במדיניות־חוץ, ואף לא בהכרזת־מלחמה ועשיית־שלום. סמכותו הריבונית של הקיסר בשטחים אלה היתה מוגבלת במקצת על־ידי מועצת־הברית (Bundesrat), שלא היתה נציגות עממית אלא נציגותם של השליטים או הממשלות של מדינות־הברית; כשליש מחבריה היו באי־כוח פרוסיה. בניגוד לריך העתיק של הקיסרים ההאבסבורגיים היה הריך החדש של ההוהנצולרים בעיקרו מעצמה אחידה, הנתונה להשפעתה המכרעת של פרוסיה; חוקתו לא היתה ניתנת לשינוי בלי הסכמת פרוסיה; במשך כל תקופת קיומה של הקיסרות היה הריכסקאנצלר גם ראש־הממשלה של פרוסיה.

ג׳ המחודשת היתה מיד עם היווסדה מעצמה אדירה, שמבחינה צבאית, כלכלית וטכנית־מדעית היתה התקיפה במדינות אירופה המרכזית והמערבית, ועל מעמדה זה שמרה — ואף חיזקה אותו — עד מלחמת־העולם I. שליטיה היו: וילהלם I — עד 1888; בנו פרידריך III — שהגיע למלוכה גוסס ומת כעבור 3 חדשים; בנו של פרידריך, וילהלם II — 1888—1918. אולם במשך 20 שנות־קיומו הראשונות היה שליטו־בפועל של הריך מייסדו ביסמארק, „הקאנצלר איש־הברזל״, שהוכר כראשון למדינאי־אירופה בדורו.

ביסמארק סבר, שג׳ הגיעה לנקודת־הרוויה של מגמותיה ושאיפותיה הלאומיות־מדיניות; הוא לא נתכוון להרחיב את תחומה וביקש להבטיח את מעמד־ההגמוניה שלה ע״י שמירה על המצב הקיים ועל השלום באירופה. מתוך חשש למלחמת־נקם מצד צרפת השתדל לבודד אותה ע״י שמירה על יחסים טובים בין ג׳ ושאר כל שכנותיה. תחילה ביסס את מדיניותו על הסכמי־ידידות בין „שלושת הקיסרים״ — של ג׳, רוסיה, אוסטריה־הונגאריה —, שהיה בהם גם משום חיזוק היסוד השמרני במשטרים באירופה. אך היחסים עם רוסיה הורעו, מאחר שבקונגרס־ברלין ב1878 לא תמך ביסמארק ברוסיה מחשש לחיזוקה היתר, אלא השתדל לפעול כ„מתווך ישר״ בין רוסיה ובין בריטניה ואוסטריה. רוסיה ראתה בכך פגיעה קשה מצד ג׳ והתחילה להתרחק ממנה, מה שהניע את ביסמארק לכרות ברית עם אוסטריה (1879) למתן עזרה הדדית במקרה של התקפה ע״י רוסיה. ב1882 נצטרפה לברית הזאת איטליה, ואותה „הברית המשולשת״ נשארה בתקפה — לכל הפחות להלכה — עד פרוץ מלחמת־העולם I ב1914. בשנות

ה80 הצליח ביסמארק זמנית לשפר את היחסים עם רוסיה ולהשיג שוב „הסכם שלושת הקיסרים", שחייב את מדינותיהם לניטראליות במקרה שתותקף אחת מהן ע"י מעצמה רביעית (כלומר צרפת). אך במהרה נתפתח ניגוד חריף בין רוסיה ואוסטריה בענייני הבאלקאן (ע"ע בולגריה, עמ' 793/4), שמנע את האפשרות לחדש את הסכם שלושת הקיסרים ב1887, ובמקום זה הניע ביסמארק את רוסיה לחתימת „חוזה ביטוח־משנה" עם ג', שנשאר בתקפו עד 1890. שאיפותיו של ביסמארק לברית בין ג' ובריטניה (יאנואר 1889) לא נתגבשו. החל ב1883 יסדו סוחרים ותיירים גרמנים תחנות־מסחר וישובים מסחריים באפריקה המערבית, הדרומית־מערבית והמזרחית, בגינאה החדשה ובאיים שבסביבתה. ביסמארק לא ראה ברצון את התפשטותה של ג' מעבר לים, מחשש להסתבכויות עם בריטניה, ואף לא ראה צורך בהתפשטות זו. אך לבסוף נענה לדרישותיהם של חוגי המסחר והתעשיה, שחיפשו מקורות לחמרי־גלם לתעשייתה של ג' ושווקים לתוצרתה: ג' הפכה למעצמה קולוניאלית, קיבלה תחת חסותה שטחים באפריקה ובאוקיאניה, ובשנת 1884/85 נערכה בברלין ועידה שקבעה את תחומי־השפעתן של המעצמות הקולוניאליות באפריקה (ע"ע אפריקה, עמ' 355/6).

בהתפתחותה הפנימית של ג' בלטה העליה הדמוגראפית, הכלכלית והטכנית־מדעית. למרות הגירה ניכרת לאה"ב גדלה האוכלוסיה בתקופה 1871—1890 מ41 מיליון ל49 מיליון והגיעה ב1900 ל56 מיליון ובפרוס מלחמת־העולם I ל68 מיליון. עצמת ההון בג' התחילה לגדול משעה שהוזרמו לתוך כלכלתה פיצויי־המלחמה הגדולים של צרפת, החיים הכלכליים פרחו, וביחוד התקדמה התעשיה בצעדי־ענק, ועמה התפתחו ערי־התעשיה החדישות. נקודת־הכובד עברה לערים, שבהן ישבו ב1871 36% מן האוכלוסיה הכללית, ב1890 — 47%, ב1910 — 60%. ב1871 היו קיימות רק 8 ערים שאוכלוסייתן עלתה על 100,000 נפש; ב1890 הגיע מספרן ל26, ב1910 — ל48. תוצרת מכרות־הפחם ותפוקת הברזל והפלדה עלתה במהירות. בסוף המאה ה19 נמצאה ג' עולה על אנגליה מבחינת התפתחות התעשיה הכבדה (מתכות, מכונות) ומתקרבת אליה מבחינת תעשיית־הטכסטיל, ואילו בתעשיה הכימית רכשה לה ג' כמעט מעמד־מונופול בעולם. התפתחות התעשיה והערים גררה מהפכה במבנה החברתי של אוכלוסיית ג' על־ידי התהוות מעמד המוני של פרולטאריון תעשייתי־עירוני.

מערך הכוחות והזרמים הציבוריים והמפלגתיים בג' היה שונה מזה שברוב ארצות מערב־אירופה, משום שלפילוג הדתי־עדתי בין פרוטסטאנטים וקאתולים היה בג' חשיבות רבה. קרוב לשני־שלישי האוכלוסיה היו פרוטסטאנטים; מרכזה וצפונה של ג' היו פרוטסטאנטיים כמעט לגמרי. הקאתולים התרכזו בעיקר במערב ובדרום, וכן במחוזות המזרחיים שהשתייכו לפנים לאוסטריה ולפולין. הקאתולים, שלא נשתחררו מתחושת מיעוט עדתי, הקימו לעצמם נציגות פוליטית בצורת מפלגת ה„מרכז" (Zentrum), שנאבקה ביחוד על שמירת זכויותיה וסמכויותיה של הכנסיה בתחומי החינוך, חוקי־המשפחה וכו'. מפלגה זו, שמייסדה ומנהיגה הראשון היה לודויג וינטהורסט (L. Windthorst), החזיקה מ1874 ואילך ברבע מן המאנדאטים בריכסטאג, ומעמדה לא נפגע בכל התמורות החברתיות שחלו בג' במשך שני דורות. הפלגים הגדולים באוכלוסיה הפרוטסטאנטית היו: השמרנים — שייצגו בעיקר את בעלי־האחוזות מן האצולה הפרוסית ואת האיכרים האמידים שממזרח לנהר־אלבה, וכן את משפחות הקצונה והפקידות הגבוהה, ושענייני פרוסיה ומשטרה המסרתי היו חשובים בעיניהם יותר מענייני הריך; השמרנים־החפשיים או מפלגת־הריך — שהעמידה את חיזוק האימפריה בראש דאגותיה; הליבראלים־הלאומיים — נציגי הבורגנות העירונית, שהיו בעשור הראשון של הריך המפלגה הגדולה ביותר בריכסטאג; המתקדמים — יורשי המסורת הדמוקראטית של תקופת „הסיכסוך" עם ביסמארק (ר' לעיל, עמ' 452); הסוציאלדמוקראטים — נציגי הפרולטאריון העירוני (ר' להלן). הריך כלל גם מיעוטים לאומיים, שבניהם נהנו משוויון־זכויות אזרחי ומדיני מלא והיו מיוצגים ע"י נציגיהם בריכסטאג, אולם לא נשתלבו בעם הגרמני משום שאיפותיהם הלאומיות הנפרדות, שלא יכלו לבוא על סיפוקן במסגרת הריך: האלזאסים והלורנים במערב; האוכלוסיה הפולנית, שהיתה רוב במחוז פוזן ומיעוט ניכר בפרוסיה המערבית ושלזיה העילית, ושעמדה בתוקף נגד כל נסיונות הגרמניזאציה; הדנים בשלזוויג הצפונית.

עד 1878 נתמך שלטונו של ביסמארק על־ידי מפלגות השמרנים־החפשיים, הליבראלים־הלאומיים והמתקדמים, ששאפו יחד אתו לחיזוק כוחה והשפעתה של המדינה החדישה בכל שטחי החיים. בזה נתקל ביסמארק בהתנגדות השמרנים, אך בעיקר בזו של הקאתולים (מפלגת־המרכז). המאבק החריף על מקומה וזכויותיה של הכנסיה בחברה ובמדינה זכה לכינוי „מלחמת־תרבות" (Kulturkampf) והעלה זכרונות מתקופת המאבק בין הקיסרות והאפיפיורות ביה"ב (ר' לעיל, עמ' 423). תחילה סבר ביסמארק לשבור את התנגדות הקאתולים בכוח חוקי־המדינה. ביזמתו קיבל הריכסטאג חוקים שאסרו על הכמרים להטיף הטפות פוליטיות בכנסיות וחיזקו את השפעת המדינה על אירגון הכנסיה; הונהגה חובת נישואים אזרחיים; הישועים גורשו מג'. כמרים רבים, שסירבו לציית לחוקים, נכלאו — ביניהם גם ארכיהגמונים. אולם כעבור שנים אחדות נוכח ביסמארק שלא העריך כראוי את כוחה של הכנסיה הקאתולית ואת נאמנות חסידיה לה; התנגדות האוכלוסיה הקאתולית לא נשברה, והתמרמרותה הלכה וגברה. כדי למנוע פילוג חמור בעם הגרמני, שעלול היה לסכן את עצם שלמות הריך, נאלץ ביסמארק — החל מ1878 — לחדול מן המאבק נגד הכנסיה הקאתולית ולעשות לה ויתורים בשטחים שונים. גרמה לכך גם הזדקקותו לתמיכת ה„מרכז" במדיניותו הכלכלית החדשה.

עד 1878 נהג ביסמארק, בהסכמתו של הרוב הליבראלי בריכסטאג, במדיניות המסחר החפשי, כלומר — בהטלת מכסים קטנים בלבד על היבוא, דבר שהיה לטובת התעשיה המתפתחת. אולם החל בסוף שנות ה70 לא היה ביכלתה של החקלאות הגרמנית לפרנס את האוכלוסיה ההולכת וגדלה; הוחל ביבוא של תבואה זולה מרוסיה ומאה"ב, ובגללו ירדו מחירי התבואה בג'. ב1878 החליט ביסמארק להגן על החקלאים—המשענת המסרתית של המשטר הפרוסי—מפני התחרות זו ע"י הנהגת מכסי־תבואה. שינוי זה, שגרם לעליית מחיר־הלחם, עורר התנגדות מצד ליבראלים רבים. מעתה סמך ביסמארק על השמרנים ועל הליבראלים הימניים ששמרו לו אמונים, ובעניין מכסי־התבואה — גם על ה„מרכז", שחלק ניכר של בוחריו היו איכרים.

באותה שעה פנה ביסמארק נגד תנועת־הפועלים

הסוציאליסטית. התחלותיה של תנועה זו דוכאו אחרי 1849, אולם היא נתחדשה בשנות ה60, מצד אחד ע״י לַסַל (ע״ע) ומצד־שני ע״י בֵּבֵּל (ע״ע). וו. ליבּקנכט (ע״ע). שני הפלגים התמזגו במפלגת הפועלים הסוציאלדמוקראטית, שגיבשה את תכניתה ב1875 ברוח מארכּסיסטית, רפּובּליקנית ומהפּכנית. היא פעלה מצד אחד בשטח האירגון המקצועי של הפועלים ומצד שני במאבק הפּארלאמנטארי, וכוחה הלך ורב מבחירות לבחירות. השלטון והבּורגנות ראו בסוציאלדמוקראטיה סכנה למשטר החברתי הקיים, וביסמארק השתדל להילחם בה על־ידי חוק־חירום, שנתקבל בשנת 1878 בריכסטאג בקולות השמרנים והליבּראלים־הלאומיים. האגודות והעיתונים השייכים למפלגה נאסרו, ומנהיגים רבים נכלאו או נאלצו לברוח לחוץ־לארץ. אך התנועה לא דוכּאה, ולמרות מצב האי־לֵגאליות שלה גדלה נציגותה בריכסטאג בכל הבחירות במשך שנות ה80.

ביסמארק רצה אף לפייס את הפועלים ע״י תיקון מצבם הכלכלי, ובין 1883 ו1889 הנהיגה ג׳ כמדינה הראשונה באירופה את ביטוח הפועלים נגד מחלות, תאונות, נכות וזקנה. תיקון מצבם של הפועלים ושל הבורגנים הזעירים היה גם תכניתה של המפלגה הנוצרית־הסוציאלית, שנוסדה ב1878 ע״י אדולף שטֶקר (ע״ע), ושכרכה את תעמולתה המדינית בהסתה אנטישמית (ע״ע אנטישמיות, עמ׳ 496).

עם עלייתו לשלטון של וילהלם II (ע״ע) חל מפנה במדיניות הגרמנית. בניגוד לקודמיו שאף הקיסר הצעיר למשול בעצמו בפועל, בהתאם לסמכויות הנרחבות שניתנו לו ע״י החוקה. משום כך היה הסיכסוך בינו ובין ביסמארק בלתי־נמנע, וב1890 נאלץ הרַיכסקאנצלר הישיש להתפטר. אולם מבּחינת אישיותו וכשרונו לא היה וילהלם II מתאים לתפקיד שקיבל על עצמו, ומדיניותו חסרת השיקול והתיכנון היתה מן הגורמים לשואָה שירדה על ג׳ ועל אירופה כולה. בימי שלטונו אף לא נמצאו בג׳ בקרב הפקידות הגבוהה ומנהיגי הצבא אנשים אמיצי־לב, שהֵעזו להגיד לו את האמת; הקיסר, שנחשב לשליט האדיר ביותר בדורו, היה מוקף חנפים, ואף המוני־העם, שנהנו מן הרווחה הכלכלית, השלימו עם שלטונו ברצון.

כיורשו של ביסמארק מינה וילהלם II את הגנראל פון קַפּרִיוִי (ע״ע). אך האיש המכריע בפועל במדיניות־החוץ בתקופת כהונתם של קאפּריווי ושל הריכסקאנצלר שבא אחריו, הנסיך הוֹהֶנלוהה (ע״ע), היה פריץ פון הוֹלְשטַין (ע״ע), שהעדיף את הברית עם אוסטריה על זו עם רוסיה — ברוח אדוניו, שדגל מטעמים לאומיים־רומאנטיים ב„אחוות שתי המעצמות הגרמניות״. חוזה ביטוח־המשנֶה עם רוסיה (ר׳ לעיל עמ׳ 457) לא חודש ב1890, ורוסיה נכנסה להסכמי־ברית עם צרפת; וכך נתאמת חששו של ביסמארק להקפתה של ג׳ בשכנים עוֹיינים ממערב וממזרח. — במדיניות־הפנים שאף הקיסר לפיוס הפועלים ולקשירתם למדינה ולקיסרות; לפיכך הסכים לביטול החוק נגד הסוציאלְדמוקראטיה ב1890 ויזם חוקים סוציאליים נוספים, כגון צימצום עבודת הנשים והילדים, בתי־דין לתיווך בסיכסוכי־עבודה וכד׳. אולם מגמתה של מדיניות זו — למנוע את גידולה של התנועה הסוציאל־דמוקראטית — לא הושגה; בבחירות לריכסטאג ב1893 כבר זכתה המפלגה ב22% מן הקולות, ועד לבחירות האחרונות שלפני מלחמת־העולם I ב1912 הגיעה ליותר משליש מן הקולות וקרוב לשליש מן המאנדאטים, ונעשתה המפלגה הגדולה ביותר בריכסטאג. ב1894, ושוב ב1899, רצה הקיסר לחזור ולפעול נגדה באמצעות החוק, אבל הצעות־חוקים אלו נדחו ע״י הריכסטאג. האירגון המקצועי והאירגון הפּוליטי של פועלי־ג׳ היו האירגונים החזקים ביותר בתנועה הסוציאליסטית בעולם, אולם בהשפעת הרווחה הכלכלית ועליית רמת־החיים של המוני־הפועלים בג׳ איבדה הסוציאלדמוקראטיה הגרמנית את אָפיה המהפכני והתחילה להשתלב במציאות המדינית־חברתית הקיימת כתנועה רֶפורמיסטית בעיקר. היא ריכזה בקרבה את רוב הפועלים ומשכה אליה גם חוגים נרחבים מן הבורגנות הזעירה; אולם חלק ניכר מן הפועלים הקאתוליים נשאר נאמן למפלגת־ה„מרכז״. ההשפעה המכרעת על השלטון בריך, וביחוד בפרוסיה, נשארה בידי הבּירוקראטיה, הצבא, בעלי־האחוזות ובעלי־התעשיה הגדולים.

ב1897 נתמנה ברנהַרד פון בּילוֹ (ע״ע) למזכיר־חוץ, ומ1900 עד 1909 היה גם ריכסקאנצלר. בימי כהונתו נכנסה ג׳ למעגל המדיניות העולמית של תקופת האימפּרִיַליזם (ע״ע), בהתאם לשאיפתו של וילהלם II להבליט את אָפיה של ג׳ כמעצמה גדולה, הזכאית להתערב בעניינים שמחוץ לאירופה ולהרחיב את תחום השפעתה בעולם הקולוניאלי והקולוניאלי־למחצה. על המתיחות שכבר היתה קיימת בין ג׳ ובין צרפת ורוסיה נתווסף עתה גם ניגוד מדיני בין ג׳ ובין בריטניה, מלבד ההתחרות הכלכלית בין שתי המעצמות הללו בכיבוש שוקי העולם ע״י ייצורן התעשייתי וסחרן. להחרפת ניגודים אלה גרמו גם הכרזותיו הבלתי־שקולות והשחצניות של וילהלם II. החשדנות ההדדית הביאה לידי מירוץ־זיון בין כל המעצמות הגדולות. בראשית שנות ה90 עדיין היו היחסים בין ג׳ ובין בריטניה טובים, ועל סמך הסכם ביניהן זכתה ג׳ באי הֶלגוֹלַנד (ע״ע), החולש על שפכי האֶלבה והוֶזֶר, תמורת ויתורים לבריטניה בתחום הקולוניאלי באפריקה המזרחית (ע״ע־אפריקה, עמ׳ 356). אולם בשעת פלישתו של ג׳ימסון (ע״ע) לטראנסוואל שלח וילהלם II מברק־עידוד לנשיא קריגר והביע ע״י כך את אהדתו לבּוּרים — לרגזה הרב של בריטניה. ב1897 קנתה לה ג׳ אחיזה במזרח הרחוק ע״י חכירת חוף מפרץ־קִיַאוּצ׳וֹ מסין לשם ייסוד בסיס מסחרי וצבאי, וב1899 קנתה מִידי ספרד את מושבות־אייה באוקיאניה ורכשה — ע״פ חוזה עם בריטניה ואה״ב — את רובם של איי־סאמוֹאה. ב1900 השתתפה ג׳ יחד עם המעצמות הגדולות האחרות בדיכוי מרד הבּוֹ־כְּסֶרים בסין. בשנות ה90 החלו חברות גרמניות בבניית מסילות־ברזל באנאטוליה, וב1903 קיבלו מממשלת־תורכיה זכיון לסלילת קו־רכבת עד בגדאד. ב1898 ביקר הקיסר במזרח הקרוב (גם בירושלים) והטעים שם בנאומיו את ידידותו כלפי העמים המוסלמים. פעולות אלו עוררו באנגליה דאגה למעמדה המסרתי במזרח התיכון ולבטחונה של הדרך להודו. לשם הבלטת מעמדה של ג׳ כמעצמה עולמית וקולוניאלית החליט וילהלם II להקים — נוסף על הצבא היבּשתי האדיר — גם צי־מלחמה גדול של הרַיך, דבר שבו ראתה בריטניה אַיום ישיר על ההגמוניה הימית שלה. תכנית זו עוררה התנגדות אף בחוגים רחבים בג׳ עצמה, אעפ״כ בוצעה בשנות 1898—1908 בהנהלתו של האדמיראל טירפּיץ (ע״ע). צי ג׳ נעשה השני בגדלו בעולם לצי הבריטי, ובריטניה החלה בהגדלה קדחתנית של כוחה הימי כדי לשמור על יתרונה לגבי ג׳. בשנות 1898—1901, כשהיחסים בין בריטניה מצד אחד ובין רוסיה וצרפת מצד שני היו מתוחים, נעשו נסיונות ע״י צֶ׳מבּרלֶן (ע״ע) להגיע לידי פשרה עם ג׳ ולידי כריתת ברית ביניהן. כשנכשלו

נסיונות אלה, הגיעה אנגליה ב1904 לידי הסכם עם צרפת בדבר חלוקת איזורי־השפעתן באפריקה, וב1907 — גם לידי הסכם עם רוסיה בדבר חלוקת איזורי־ההשפעה באסיה. בזה נוצר „ההסכם המשולש" בין המעצמות האדירות רוסיה, צרפת ובריטניה: הסכם זה היה מכוון נגד „הברית המשולשת", שבה היו בנות־בריתה של ג' רק האימפריה ההאבסבורגית — הרופפת במבנֶה הפנימי — ואיטליה, שנאמנותה לברית היתה מפוקפקת מלכתחילה.

מ1905 הלכו והתרבו אותות ההתנגשות העתידה בין ג' ובין מעצמות־ההסכם. מתיחות מסוכנת בין ג' ובין צרפת נוצרה בקשר לבעיית מַרוקו (ע"ע), שהוכנסה ע"פ ההסכם בין בריטניה וצרפת לתחום השפעתה של צרפת — בניגוד לרצונה של ג'. בוועידת המעצמות הגדולות באַלחֶסירַאס (1906) נחלה ג' מפלה דיפלומאטית קשה, כשבריטניה, רוסיה וגם איטליה צידדו בצרפת, ורק אוסטריה־הונגאריה תמכה בדרישותיה של ג', ומעמדה השולט של צרפת במארוקו אושר בעיקרו. ב1908 תמכה ג' בסיפוחה של בוסניה (ע"ע, עמ' 911) לאוסטריה־הונגאריה למורת־רוחה של רוסיה ושל בת־חסותה סרביה, ובמשך כמה חדשים היתה אירופה נתונה בסכנת מלחמה. המתיחות הבינלאומית לא פחתה גם אחרי התפטרותו של בילו, שבמקומו בא הרַיכסקאנצלר בתמַן־הולוֶג (ע"ע). משבר חמור ביותר פרץ ב1911, כשכבשה צרפת את פאס שבמארוקו כיבוש צבאי, וג' הגיבה על כך במשלוח אניית־מלחמה לנמל אגאדיר. גם במקרה זה נתמכה צרפת ע"י אנגליה, והסיכסוך נסתיים בפשרה: שלטונה של צרפת על מארוקו אושר תמורת מסירת חלק קטן מן המושבה הצרפתית קונגו לג'. נסיונות נוספים שנעשו ב1911—1912 להגיע לידי הסכם בין בריטניה ובין ג' בדבר הגבלה בבניית צייהן נכשלו מחמת אי־האמון ההדדי בין שני הצדדים. מלחמות הבַּלקַן (ע"ע בַּלקַן, מלחמות) ב1912—1913, הביאו שוב להחרפת הניגוד בין אוסטריה ובין רוסיה בקשר להתפשטותה של סרביה בכיוון הים האדרִיתי; בהתערבותן של ג' — שהשפיעה על אוסטריה — ושל בריטניה — שהשפיעה על רוסיה — נשמר השלום גם הפעם. אחרי מפלתה הזמינה תורכיה לפיקוח על האירגון החדש של צבאה גנראל גרמני למרות מחאתה של רוסיה. בינתיים גדלה והלכה המתיחות בין צרפת ובין ג' ובאה לידי ביטוי חריף במאורע צאבֶּרן (ע"ע אלזס־לורן, עמ' 515) ובהגברת מירוץ־הזיון בין שתי המעצמות. בעיני רוב עמי אירופה נראתה ג' כגורם תוקפני המאיים על שלום העולם, ואילו הגרמנים חשו את עצמם מוקפים אויבים.

מלחמת־העולם I (ע"ע), *1914—1918*. עדיין קשה להעריך הערכה נכונה את מידת אשמתה של ג' בשואת המלחמה במסגרת האחריות הכוללת של המשטר הבינלאומי בתקופת הלאומניות והאימפריאליזם. עכ"פ מבחינה פורמאלית הופיעה ג' כמעצמה התוקפנית: אחרי הכרזת המלחמה על סרביה מצד אוסטריה־הונגאריה ב28 ביולי, שעליה הגיבה רוסיה בגיוס צבאה, הכריזה ג' מלחמה על רוסיה ב2 באוגוסט ועל צרפת ב3 בו. לשם ביצוע תכנית מלחמת־הבזק נגד צרפת, שתוכננה כבר קודם לכן ע"י ראש המטה הכללי הגרמני שְׁלִיפֶן (Schlieffen), פלשו הגרמנים לבלגיה והפרו בזה את הערובה לניטראליותה של מדינה זו, שניתנה ע"י ג' עצמה יחד עם המעצמות הגדולות האחרות ב1831. דבר זה סיפק עילה לבריטניה להכריז מלחמה על ג' ב4 באוגוסט, ועמה נכנסו למלחמה גם הדומיניונים. מול שלוש מעצמות ההסכם עמדה ג' עם בעלת־בריתה אוסטריה־הונגאריה, ואילו השותף השלישי של ה„ברית" — איטליה — הסתייג ממנה מיד עם פרוץ המלחמה. באוקטובר 1914 נצטרפה לשתי מעצמות־המרכז תורכיה, ובסתיו 1915 — גם בולגאריה, ואילו על מתנגדיהן נוספו: יאפאן — כבר ב23 באוגוסט 1914, איטליה — באביב 1915, רומניה — בקיץ 1916, ובאביב 1917 — אף אה"ב. לסוף עמד נגד ג', עם בעלות־בריתה החלשות, כמעט העולם כולו. בראשית המלחמה היה לג' יתרון מבחינת טיב המנגנון הצבאי שלה, אולם לאויביה היה יתרון מכריע מבחינת מלאי האדם וחמרי־הגלם. לפיכך היתה כל תקוותה של ג' בניצחון מהיר במלחמת־בזק, ואילו מלחמה ממושכה דנה אותה למפלה.

תחילה היה העם הגרמני רובו ככולו משוכנע, שהמלחמה נכפתה עליו בזדונם של אויביו שנתקנאו בעלייתו המדינית והכלכלית; ביחוד גדול היה הכעס על בריטניה. המלחמה נראתה כמלחמת־הגנה מובהקת, והעם נכנס אליה בהתלהבות. נוסף על צבא־הקבע ומילואיו התנדבו מיד כ2 מיליון איש לשירות. הניגודים בין המפלגות פסקו, ואף הסוציאלדמוקראטים — שלחמו בעבר נגד הזיון והרוח המלחמתית — הצביעו בעד תקציבי־המלחמה העצומים.

המלחמה הביאה לג' נצחונות צבאיים כבירים. אמנם תכנית הכרעת־הבזק במערב הוכשלה בקרָב־המַרן (ע"ע) כבר בספטמבר 1914, ומלחמת־התנועה הפכה למלחמת־עמדות; אולם קו־החזית הוקפא על אדמת־צרפת, והגרמנים החזיקו בו מעמד כ4 שנים. במזרח נכבשו שטחים נרחבים ברוסיה, רומניה וסרביה. אולם למרות כל נצחונותיו של צבא־היבשה הלך מצבה של גרמניה והחמיר משנה לשנה, מאחר שהיא נמצאה במחנק של מצור, שלא הצליחה לפרצו: בים היה יתרון מכריע לצי הבריטי, ששם הֶסגר על חופי ג' וניתק אותה ממקורות היבוא של חמרי־מזון וחמרי־גלם. רק ע"י מאמץ עליון של אירגון הייצור ופיקוח על חמרי־הגלם — שנעשה בהדרכתו של רַתֶנַאוּ (ע"ע) — וקיצוב המזונות הצליחה ג' לקיים את הייצור המלחמתי ולמנוע רעב ממש, אולם לא הצליחה למנוע התשת־כוח איטית. גם ההתלהבות המלחמתית של האוכלוסיה פגה במשך הזמן, נוכח קרבנות־הדמים העצומים ונוכח ההתפכחות שבהכרה, שהמלחמה לא היתה מלחמת־מגן טהורה ושהיא נמשכה בשל מגמות־כיבוש של השליטים. בדצמבר 1916 הציעה ג' מו"מ על שלום, אך ההצעה לא היתה ברורה מבחינת תכנה וחשודה מבחינת כנותה, ומעצמות־הברית דחוה. בג' עצמה התנהל מאבק על תכנית השלום. לקיסר עצמו, לבֶתמאן־הולווג ולראשי־הממשלה שבאו אחריו — מיכַאֶליס (יולי—אוקטובר 1917) והֶרטלִינג (אוקטובר 1917 — ספטמבר 1918) — לא היתה מדיניות ברורה. ביולי 1917 נתקבלה בריכסטאג בקולותיהם של מפלגות המרכז, המתקדמים והסוציאלדמוקראטים — ביזמתו של אֶרצבֶּרגֶר (ע"ע) — הצהרה, המבטאה שאיפה לשלום בלי תביעות לסיפוח השטחים שנכבשו במלחמה. אולם הממשלה *נמנעה* מלהזדהות עם הצהרה זו בצורה ברורה, והחוגים הצבאיים ותומכיהם מבין השמרנים־הלאומנים ואילי־התעשיה אף פתחו בתעמולת־נגד למען כיבושים וסיפוחים. למעשה עבר השלטון מקיץ 1917 ואילך לידי הפיקוד הצבאי העליון בראשותם של הינדנבורג (ע"ע) ולודנדורף (ע"ע); האחרון, שדגל בקו של „יד חזקה" כלפי פנים וכלפי חוץ, נעשה הרוח החיה בניהול המלחמה מבחינה



לודנדורף, וילהלם II והינדנבורג במפקדה העליונה במלחמת־העולם I

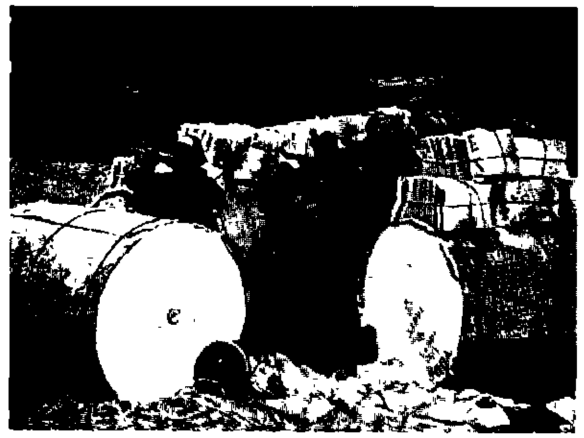
צבאית ומדינית כאחד. כתגובה על ההסגר הימי הבריטי פתחה ג׳ במלחמת־צוללות בלתי־מוגבלת נגד כל האניות — גם הניטראליות — המובילות משא לאנגליה. צעד־יאוש זה לא הביא להכנעת אנגליה, אבל שימש עילה להצטרפות אה״ב למלחמה בג׳, מה שהכריע סופית את הכף לרעתה. בג׳ גדלה התרעומת בקרב ההמונים הסובלים ונחלשה האמונה באפשרות הניצחון. בכמה ערי־תעשיה פרצו ב1917 שביתות. המפלגה הסוציאלדמוקראטית נתפלגה, ואגפה השמאלי — בראשותם של הָזֶה (ע״ע), קָאוטסקי (ע״ע), ברנשטין (ע״ע) ואחרים — הקים את „המפלגה הסוציאלדמוקראטית הבלתי־תלויה״, שציריה בריכסטאג הצביעו נגד התקציב המלחמתי. פלג קיצוני יותר של המפלגה, „ברית־ספארטאקוס״ — בראשותם של קָרל ליבקנכט (ע״ע) ורוזה לוּכּסמבורג (ע״ע) —, נקט קו מהפכני מובהק וראה את עצמו קרוב למפלגה הבולשוויסטית ברוסיה.

את ההתמוטטות הצבאית של רוסיה בעקבות מהפכת־אוקטובר ניצלה ג׳ לשם הרחבה עצומה של שטחי כיבושיה במזרח (עד הקאווקאז) ולשם כפיית חוזי־השלום של בְּרֶסְט־ליטובסק על רוסיה ושל בוקארשט על רומניה. באביב 1918 ריכז לודנדורף את כל כוחות ג׳ להתקפה גדולה במערב לשם השגת ניצחון מכריע לפני שיגיעו הכוחות האמריקניים לאירופה. למרות הצלחות טאקטיות לא השיגה התקפה זו את מטרתה, וכשהתחילו כוח־האדם וכוח־הנשק של אמריקה לזרום לחזית — נהפך הגלגל לחלוטין. ביולי 1918 עברו כוחות מעצמות־הברית להתקפת־נגד, שהתפתחה מאוגוסט ואילך לאופנסיווה כללית בלתי־פוסקת; ג׳ הגיעה לאפיסת כוחותיה. ב29.9 הודיע הפיקוד הצבאי העליון לממשלה שהתנגדות נוספת אינה בגדר האפשרי, ודרש לפתוח מיד במו״מ על שלום. לשם הכשרת הקרקע למו״מ זה בוצעו שינויים מכריעים במשטר ובשלטון בג׳; לודנדורף סולק מתפקידו, והנסיך מאכְּס מבאדֶן — שהיה ידוע כליבראלי וכמתנגד למלחמה — נתמנה לריכסקאנצלר, והוא שיתף בממשלה — בפעם הראשונה בריך — גם מנהיגי מפלגות־הרוב בריכסטאג, ביניהם אֶרצבֶּרגר וראשי הסוציאלדמוקראטים; חוקת הריך תוקנה בכיוון הפיכתו למונארכיה קונסטיטוציונית־פארלאמנטארית. הממשלה החדשה פנתה לנשיא וילסון (ע״ע) בהצעת שביתת־נשק ומו״מ על שלום על יסוד „14 הסעיפים״ שלו. אולם ויתורים אלה איחרו את המועד, ומעצמות־הברית סירבו לנהל מו״מ עם השלטון הקיסרי הגרמני. בינתיים הלך והחמיר מצבה הצבאי של ג׳, ובמשך ספטמבר—אוקטובר התמוטטו בעלות־בריתה תורכיה, בולגאריה ואוסטריה־הונגאריה כליל. ב11.11 נאלצה ג׳ לחתום בקומפין על חוזה שביתת־נשק, שתנאיו היו ככניעה גמורה: בין השאר — פינוי מיָדי לא רק של איזורי־הכיבוש בבלגיה ובצרפת אלא גם של אלזאס־לורן ושל כל השטח שממערב לרינוס ושל ראשי־גשרים ממזרחו, וכן הסגרתם של הצי הגרמני ושל חלק ניכר מנשקו הכבד וכלי־רכבו של הצבא.

בינתיים התמוטט המשטר בַרֵיך עצמו כתוצאה מאכזבתם ויאושם של ההמונים רבי־הסבל. ב3.11 התמרדו המלחים בבסיס הצי המלחמתי בקיל, והמרידה התפשטה כמעט ללא התנגדות על פני כל המדינה; למשטר הכושל והמנוצח לא עמדו מגינים. ב7.11 הכריז קורט אַיזנֶר (ע״ע) במינכן על הקמת הרפובליקה בבאוואריה. ב9.11 הודיע וילהלם II שהוא מוותר על כסא־הקיסרות, ונמלט להולאנד. בו ביום מסר הנסיך מאכּס את השלטון לידי מנהיג הסוציאלדמוקראטים פריץ אֶבֶּרט (ע״ע), וג׳ הוכרזה לרפובליקה.

א. מ. י.

ה ר פ ו ב ל י ק ה ה וַ י מ א ר י ת. הרפובליקה הגרמנית לא קמה כתוצאה מתנועה מהפכנית, אלא היתה פרי המפלה הצבאית ותמוטתו של המשטר הקודם, ועובדה זו הטביעה את חותמה בה, ואף חרצה את גורלה. תחילה נמצא השלטון בפועל בידי המוני הפועלים והחיילים המשוחררים, שהתאַרגנו בכל ערי ג׳ ב„מועצות פועלים וחיילים״; אך הללו היו חסרות מגמה אחידה וברורה ומעוטות כושר פעולה. הרוב הלך אחרי הסוציאלדמוקראטים, שחששו להתפוררות הרֵיך והתמוטטות יסודות הקיום הכלכלי של העם הגרמני ולעליית הדיקטאטורה הקומוניסטית, והעדיפו על ההגשמה המהפכנית של הסוציאליזם את ביסוסו של משטר פארלאמנטארי־דמוקראטי בעל תוכן סוציאלי. רק מיעוט קטן בהנהגת הספארטאקיסטים, שהתארגנו כמפלגה קומוניסטית, שאף להקמת „דיקטאטורה של הפרולטאריון״ לפי הדוגמה הרוסית; הסוציאלדמוקראטים הבלתי־תלויים פסחו על שתי הסעיפים. בראש הממשלה הזמנית, שהוקמה ב9 בנובמבר, עמד „ועד של שליחי־העם״ (Volksbeauftragte), מורכב מ3 סוציאל־דמוקראטים ו3 בלתי־תלויים. וַעד זה השאיר בתפקידיהם את רוב מזכירי־המדינה, את הפקידות ואת השופטים של המשטר הקודם, וכן נמנע מכל פעולה מהפכנית בכיוון של שינוי ביחסי הרכוש. השמרנים והמונארכיסטים, שנכנעו למהפכה או השלימו עמה למראית־עין, שמרו למעשה על עמדותיהם החשובות ביותר במשק, במינהל ובמשפט. אחרי סיכסוכים בקרב הממשלה הזמנית בין שתי המפלגות הסוציאליסטיות השיגו הסוציאלדמוקראטים (באמצע דצמבר) את הסכמת רוב מועצות הפועלים והחיילים לכינוס אספה לאומית מכוננת על סמך בחירות דמוקראטיות לקביעת המשטר בדרך של הכרעת־רוב. הבלתי־תלויים פרשו מן הממשלה; במקומות שונים בג׳ פרצו מרידות של קבוצות פועלים ומהפכנים. לרשות הממשלה לא עמדו כוחות־ביטחון רפובליקניים, והיא פנתה לעזרתם של קצינים וחיילים מקצועיים משוחררים מן הצבא הקיסרי הקודם ושל מתנדבים, שבאו בעיקר מן החוגים הקרובים לקצונה. „גדודי־מתנדבים״ (Freicorps) אלה דיכאו ביאנואר 1919 מרד ספארטאקיסטי



מיתים של גלילי נייר־עיתונים בריבעה־העיתונים בברלין בימי מרד־הספארטאקיסטים בינואר 1919

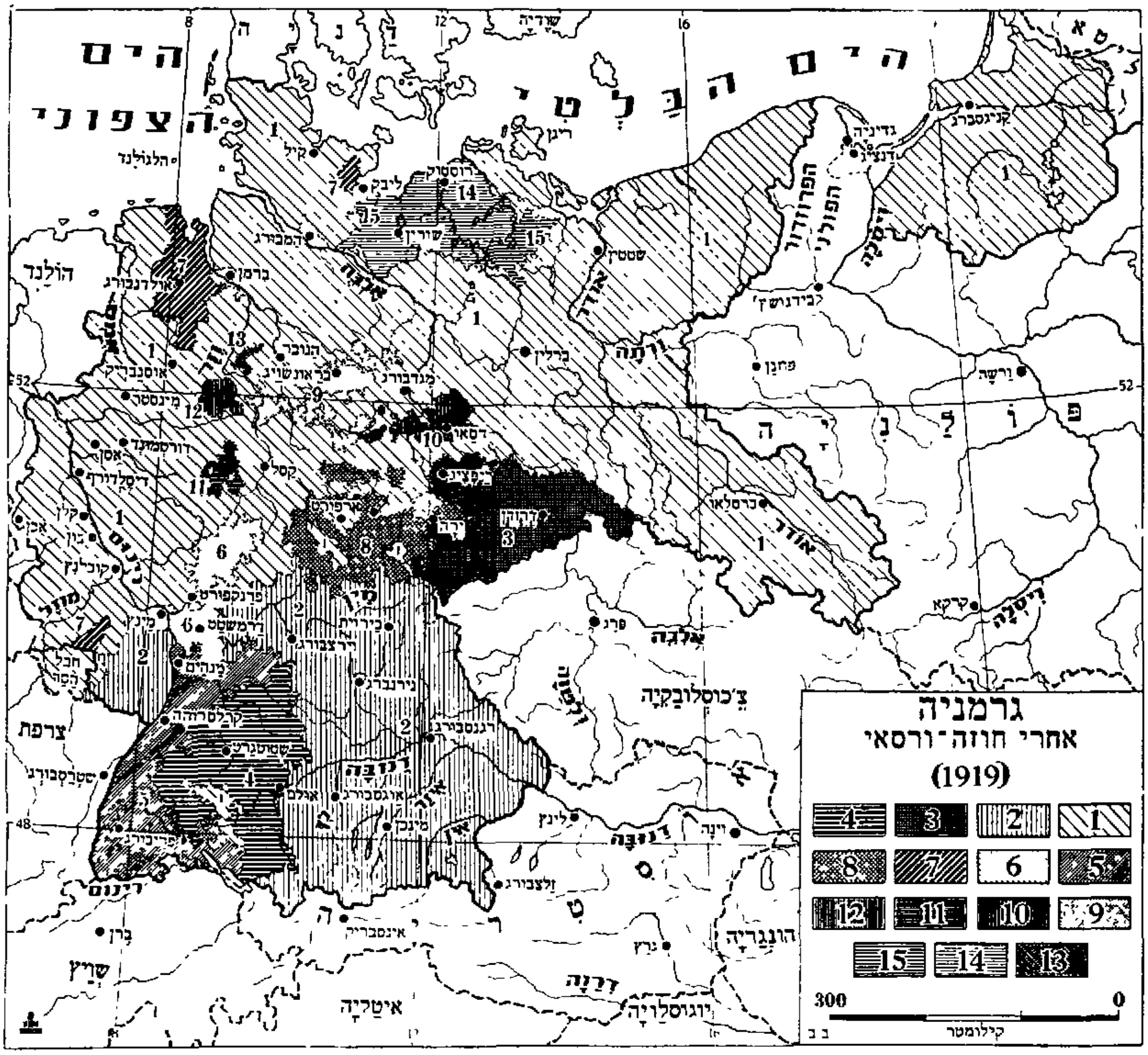
בברלין, שבעקבותיו נרצחו קארל ליבקנכט ורוזה לוכסמבורג בידי קצינים. במארס דוכאה התקוממות שניה של פועלי ברלין. בכמה מערי־התעשיה בג' אירעו מהומות ושביתות פוליטיות. המאורעות החמורים ביותר אירעו במינכן אחרי הירצחו של קורט איזנר בידי הלאומני הרוזן ארקו־ואלי (פברואר 1919); פועלים ואינטלקטואלים מהפכניים הכריזו על הקמת רפובליקה סובייטית, שהחזיקה מעמד כ2 חדשים עד לחיסולה בידי גדודי־המתנדבים וצבא־הממשלה (מאי 1919).

מן הבחירות לאספה הלאומית (19.1.1919) יצאו הסוציאל־דמוקראטים כמפלגה הגדולה ביותר, אך לא הגיעו — אף לא יחד עם הבלתי־תלויים — לרוב סוציאליסטי בפארלאמנט. המפלגות הבורגניות הגדולות היו המרכז הקאתולי והמפלגה הדמוקראטית, יורשתם של המתקדמים; הימין היה מיוצג ע"י מפלגת־העם — יורשתם של הליבראלים־הלאומיים, ומפלגת־העם הלאומית — יורשתם של השמרנים; הקומוניסטים החרימו את הבחירות. האספה לא נתכנסה בברלין המסוערת, אלא בוימר (ע"ע) השקטה, ולא הועברה לבירה אלא בספטמבר 1919; מכאן שם וימאר, שנקרא על החוקה שחוקקה אספה זו ועל הרפובליקה שהוקמה על בסיסה. בפברואר 1919 בחרה האספה בפרידריך אברט (ע"ע) כנשיא זמני של הריך; הממשלה הפארלאמנטארית הראשונה היתה קואליציה של סוציאלדמוקראטים, דמוקראטים ואנשי־מרכז, והסוציאל־דמוקראטים היו בה רוב. אף בראש רובן של ממשלות האר־צות בריך עמדו סוציאלדמוקראטים.

חוקת וימאר, שהוכנה ע"י הוגו פרויס (ע"ע), שמרה על האופי הפדראטיווי של הריך, שנשאר מורכב מ18 „ארצות", שכולן רפובליקות. סמכויות הממשלה המרכזית כלפי הארצות הורחבו, ולידיה עברה ההנהלה העליונה גם בענייני הכלכלה, המיסים והתחבורה. המשטר היה ביסודו פארלאמנטארי; הריכסטאג נבחר בבחירות כלליות ויחסיות; למועצת הנצי־גים של ממשלות־הארצות (Reichsrat) ניתנו סמכויות מצומצמות בלבד. אולם בראש הריך עמד נשיא, שנבחר — ל7 שנים — לא ע"י הריכסטאג אלא ע"י העם כולו. הנשיא מינה את הממשלה, שהיתה תלויה באמונו של הריכסטאג. אולם לנשיא ניתנה הסמכות להוציא בשעת־חירום צווים בעלי תוקף חוקי בלי להיזקק לריכסטאג. החוקה קבעה בצד המגנגון של חקיקה פארלאמנטארית גם אפשרות של משאל־עם. זכויות־האזרח הדמוקראטיות הובטחו לכל אזרחי־הריך בשווה, וכן כללה החוקה תקנות שונות להגנת העובד, בין השאר — הקמת מועצות־פועלים בבתי־החרושת, בעלות זכות השפעה על הנהלת המפעל.

ש ל ו ם ו ר ס י. על האספה הלאומית היה לקבל את תנאי־השלום שנקבעו ע"י מעצמות־הברית במועצתן בוורסאי, מאחר שהללו סירבו לנהל מו"מ עם ג' על תנאים אלה ודרשו ממנה לקבלם כמות שהם (מכאן הנוהג בג' לדבר על „כפיית־ורסאי" — בניגוד ל„שלום־ורסאי"). תנאי השלום העיקריים היו: 1) מסירתם של אלזאס־לורן לצרפת, של הנפות הקטנות אויפן ומאלמדי לבלגיה ושל המחוזות פוזנאן ופרוסיה־המערבית לפולין; משאל־עם במחוזות בעלי אוכלו־סיה מעורבת — שלזיה־עילית ופרוסיה־המזרחית הדרומית, וכן שלזוויג הצפונית — על שייכותם המדינית (כתוצאה ממשאלי־עם אלה חולקו שלזיה־עילית בין ג' ופולין, ושלזוויג הצפונית בין ג' ודנמארק, ואילו פרוסיה־המזרחית נשארה כולה ברשותה של ג'); דאנציג נעשתה עיר חפשית (ע"ע גדנסק); גם ממל (ע"ע קלייפדה) נותקה מג' ולאחר מכן סופחה לליטא. בס"ה הפסידה ג' משטח הריך הביסמארקי 87,000 קמ"ר (=16%) וכ7 מיליון נפש (=10%) מאוכלו־סייתו. — מלבד אלה נדרש ויתורה של ג' על כל מושבותיה. 2) חבל הסר (ע"ע) הועמד תחת מינהל בינלאומי ל15 שנה, וניצול מכרותיו נמסר לאותה התקופה לצרפת. חבל־הרינוס שממערב לנהר, עם ראשי־גשרים ממזרחו, ניתן ל15 שנה לכיבוש צבאי של מעצמות־הברית בלא ניתוק מדיני או מינהלי מן הריך. 3) איסור קיום צבא גרמני המושתת על חובת־גיוס כללית. לג' הורשתה רק החזקת צבא מקצועי בהקף של 100,000 חיילים שכירים, שנתחייבו לשרת 12 שנה, וכן החזקת צי קטן עם 15,000 חיילים ומלחים. על הצבא נאסרה החזקת טאנקים ותותחים כבדים, על הצי — בניית אניות־קרב גדולות. 4) הודאת ג' באשמתה בייזום המלחמה תוך כוונת כיבוש והשתלטות; הענשת פושעי־המלחמה. 5) התחייבות ג' לשלם פיצויי־מלחמה, תמורת הוצאות־המלחמה של מעצמות־הברית והנזק והחורבן שנגרמו לשטחי־הכיבוש בבלגיה ובצרפת, בסך שקביעתו נדחתה למועד מאוחר יותר. — בלחץ של אולטימטום של מעצמות־הברית קיבלה האספה הלאומית את התנאים האלה (בקולותיהם של הסוציאלדמוקראטים ואנשי־המרכז נגד קולותיהן של כל המפלגות האחרות), ונציגי הריך חתמו על חוזה־השלום בוורסאי ב28.6.1919 (מפה 12).

חוגים רחבים בעם הגרמני ראו בחוזה־ורסאי לא רק מכה עצומה לתקפה ולמעמדה המדיני של ג', אלא אף השפלה לאומית; תשלום פיצויי־המלחמה נראה כגורם העלול להרוס את המשק והכלכלה ולעשות את ג' למס־עובד לדורות; רוגז מיוחד עורר „הפרוזדור הפולני" בפרוסיה־המערבית, שניתק את פרוסיה־המזרחית משאר חלקי הריך. החוגים הלאומניים ניצלו התמרמרות זו לשם הפחת רגשי־איבה נגד הרפובליקה. הם החלו להפיץ את האגדה על „תקיעת פגיון בגב", בטענם שהצבא הגרמני לא נוצח בחזית ע"י האויב, אלא הוכרע ע"י התעמולה האנטי־פאטריוטית, שניהלו בעורף ה„מארכסיסטים והיהודים", ועל־ידי מהפכת־נובמבר; בזה השתדלו להדביק ברפובליקה את חותם הבגידה במולדת. בצד האופוזיציה הראקציונית־לאומנית הפארלאמנטארית קמו גם תנועת־רחוב ומחתרת לאומניות וצצו אירגונים לאומניים צבאיים וצבאיים־למחצה, שבהם התרכזו קצינים לשעבר וגם חלק



מפה 12

1. פרוסיה; 2 באוואריה; 3 סאכסוניה, 4 וירטמברג, 5 באדן; 6. הֶסֶן; 7. אולדנבורג; 8 תירינגיה; 9. בראונשוַיג; 10 אנהאלט;
11. ואלדֶק; 12. ליפֶּה; 13. שאומבורג־ליפֶּה; 14. מקלֶנבורג־שורין; 15 מקלנבורג־שטרֶליץ

ניכר מן הנוער, שבתי־הספר הוסיפו לחנכו ברוח של דבקות בגדולת הריך שחלף ובחזון חידוש עָצמתו בעתיד. בין השאר נוסדה כבר בראשית 1919 במינכן „מפלגת הפועלים הנאציונאלסוציאליסטית", שמחבריה הראשונים היה אַדולף היטלר. סכנה גדולה נשקפה לרפובליקה מצד „גדודי המתנדבים" (ר' לעיל, עמ' 465). בעזרתם גיסה נציג חוגי הלאומנים קאפ (Kapp) לתפוס את השלטון במארס 1920. הוא השתלט על ברלין והחזיק בה 4 ימים; הממשלה נמלטה לדרום־ג', אולם שביתה כללית של פועלי ג' לשם הגנה על הרפובליקה הכשילה את המרד ואילצה את קאפ להיכנע. „גדודי המתנדבים" פורקו, אולם אף הצבא הסדיר (Reichswehr = צבא־הגנה לַריך), שהוקם בהתאם לתנאי חוזה־ורסאי ושהקפיד במשך תקופת קיום הרפובליקה על משמעת כלפי הממשלה החוקית של הריך, נעשה מָעוזם־בכוח של השמרנים והלאומנים, שמחוגיהם באו כמעט כל חֶבר הקצינים וכל המפקדים הגבוהים של צבא זה. מחתרת טֶרוריסטית לאומנית רצחה ב1920—1922 כמה ממנהיגיה החשובים של הרפובליקה, ביניהם אֶרצבֶּרגר (ע"ע) ורַתֵנאו (ע"ע). בנובמבר 1923 ניסה היטלר — בנצלו את המבוכה שהשתלטה בכל ג' בעקבות מאבק־הרור והאינפלאַציה (ר' להלן) — לתפוס את השלטון במינכן, אולם נכשל מאחר שהצבא נשאר נאמן לממשלה. התגובה של הרפובליקנים, וביחוד של המוני הפועלים, על התוקפנות של הרֵאַקציה היתה חלושה. הממשלה הרפובליקנית עצמה חיזקה — שלא מדעתה — את הכוחות הלאומניים ע"י הסיוע הסמוי שנתנה ל„רַיכסוֶר השחור" — אירגוני־סתר צבאיים שהוקמו, בעקיפת תנאי חוזה־ורסאי, לשם הכנת חידוש כוחה הצבאי של ג'.

בעיית פיצויי־המלחמה; האינפלאציה. כלכלתה של ג' ומצבה הפינאנסי היו מעורערים בעקבות המלחמה. ערכו של מטבע־ג' פחת והלך בהתמדה, תחילה בשוק הבינ־לאומי ואחר־כך גם בשוק הפנימי. מצב זה הוחמר בשנים הראשונות אחרי המלחמה על־ידי המהומות הפנימיות וע"י הסיכסוכים עם מעצמות־המערב על פיצויי־המלחמה. בהתאם לתנאי שלום־ורסאי קבעה ועדת המעצמות ב1920 את סכום הפיצויים שעל ג' לשלם במשך 52 שנים ל132 מיליארד מארק־זהב (כ30 מיליארד דולאר), מקצתם בסחורות ומקצתם במזומנים. תחילה הכריזה ג' שאין ביכָלתה לשלם סכומים כאלה, אולם בלחץ של אולטימאטום של מעצמות־המערב

נאלצה לקבל את תנאיהן. בממשלה הגרמנית התגבש קו של „מדיניות־מילוי" (של תנאי חוזה־השלום), שמגמתה היתה לפייס את האויבים־לשעבר על־ידי עשיית מאמץ לתיקון נזקי־המלחמה, להחיש ע"י כך את שיחרורה של ג' מעול ההתחייבויות הכספיות הכבדות ואת פינוי שטחיה המערביים מצבאות־הכיבוש ולהחזיר לג' בדרכי־שלום את מעמדה בין מעצמות־אירופה. הלאומנים התנגדו בחריפות למדיניות זו, ונציגה המובהק ר א ת נ א ו נפל קרבן להסתתם. בתקופת כהונתו של ראתנאו כשר־החוץ חתמה ג' על חוזה־ראפאלו (ע"ע ג'נובה, עמ' 37) עם ברית־המועצות, שחידש את היחסים המדיניים והכלכליים בין שתי המדינות ואיפשר לג' להתחיל בזיון חשאי בסיועה של בריה"מ, מתוך ניגודן המשותף למעצמות־המערב.

בינתיים הלך והחמיר המשבר הכלכלי בג' עצמה, ערך המטבע הגרמנית הלך ופחת והגיע בתחילת 1923 ל1/10,000 של ערכו המקורי, וג' הכריזה על אי־יכלתה לשלם את הפיצויים במידה שנקבעו. אך הצרפתים והבלגים עמדו על זכויותיהם, וצבא צרפתי־בלגי נכנס ב11.1.1923 לחבל־הרור, תפס את מכרות הפחם והברזל ואת מפעלי־התעשיה והשתדל להפעילם לטובת הכובשים. השלטונות הצרפתיים אף ניסו לעורר בקרב האוכלוסיה של איזור־הכיבוש הריני תנועה לניתוק מג' ולהקמת „רפובליקה רינית" עצמאית; נסיונות אלה נכשלו כליל. בריטניה ואה"ב לא השתתפו בכל הפעולות הללו.

בממשלת־ג' הוחלפה הקואליציה הקודמת בקואליציה של מפלגות המרכז והימין המתון, שהכריזה על התנגדות פאסיווית לשלטונות הכיבוש בחבל־הרור. מדיניות זו הביאה לידי השבתתם של רוב המכרות ומפעלי־התעשיה ומניעת כל רווח למעצמות־הכיבוש, אולם יחד עם זה הוטל על ממשלת־ג' לספק אמצעים להמוני המובטלים, והיא עשתה זאת ע"י הדפסת שטרי־כסף. משום כך גדלה האינפלאציה במידה עצומה, והמארק הפסיד את ערכו לגמרי (ביליון [1,000,000,000,000] מארק־נייר = 1 מארק־זהב בנובמבר 1923). המצוקה הכלכלית באוכלוסיה החמירה ביותר, וביחוד התרושש המעמד הבינוני, מאחר שמאות־אלפי משפחות הפסידו את כל חסכונותיהם. פעולתה של האינפלאציה היתה כעין מהפכה סוציאלית.

ה ר ג ע ה כ ל כ ל י ת ו מ ד י נ י ת, 1924—1929. באוגוסט 1923 הרכיב גוסטב ש ט ר ז מ ן (ע"ע), מנהיג מפלגת־העם, ממשלת „קואליציה גדולה", שכללה את נציגי מפלגת־העם, המרכז, הדמוקראטים והסוציאלדמוקראטים, ובספטמבר הפסיקה הממשלה את ההתנגדות הפאסיווית בחבל־הרור; בנובמבר שמה קץ לאינפלאציה ע"י הנהגת מארק חדש בעל ערך יציב. מעצמות־המערב הסכימו לסידור חדש של עניין הפיצויים בסיועה של אמריקה. ועדת מומחים כלכליים, שבראשה ישב האמריקני צ'ארלז דוז (Dawes), תיכננה תכנית־תשלומים זמנית, שחייבה את ג' לשלם ב6 השנים הבאות 1—2½ מיליארד מארק לשנה; כדי לאפשר את התשלומים האלה וכדי להבריא את הכלכלה הגרמנית בכלל לטובת הכלכלה הבינלאומית, הקציבה אה"ב לג' במשך 3 השנים הבאות מילוות בסך 2 מיליארד דולאר. בכסף זה רכשו המפעלים התעשייתים בג' ציוד חדיש והעלו את תפוקתם לממדים גדולים. האבטלה חוסלה, ובכל הארץ בוצעו פעולות־שיקום נרחבות. בשנים 1924—1929 שולמו הפיצויים בדייקנות. באותה התקופה היה שטרזמאן הרוח החיה בממשלת־ג', תחילה כריכסקאנצלר ואחר־כך כשר־החוץ בממשלות־קואליציה של המרכז והימין המתון.

יחד עם הבראת מערכת הכלכלה הגרמנית חלו שינויים לטובה גם ביחסים המדיניים בין ג' ואויביה לשעבר. ב1925 השיג שטרזמאן את פינוי חבל־הרור, ובאותה השנה נחתם חוזה־לוקארנו, שבו הכירה ג' בגבולה המערבי לפי חוזה־ורסאי, כלומר: ויתרה סופית על אלזאס־לורן, והתחייבה לא לשלוח חילות־מצב לחבל־הרינוס אחרי פינוי השטח הזה ע"י מעצמות־הכיבוש (ר' לעיל, עמ' 466). בו בזמן חוזקו היחסים הטובים עם רוסיה ע"י הסכם מסחרי. ב1926 נתקבלה ג' לחבר־הלאומים במעמד שווה לזה של שאר המעצמות הגדולות. ב1929 עיבדה ועידת־מומחים בפאריס, ובראשה הכלכלן האמריקני ינג (Young), תכנית חדשה לפתרון שאלת הפיצויים; תשלומי ג' חולקו לתקופה של 59 שנה לסכומים שמ2,500 מיליון מארק עד 900 מיליון מארק לשנה. כל החוזים וההסכמים הללו, שחיזקו את מעמדה הכלכלי והמדיני של ג', נתקלו בהתנגדות נמרצת מצד חוגי הלאומנים וחיזקו את ההסתה נגד הרפובליקה, שהואשמה בכניעה ובהשתעבדות לזרים. למעשה מנע המשבר הכלכלי בג' (ר' להלן) את ביצועה של „תכנית־יאנג". שאלת הפיצויים נפתרה סופית בוועידת־לוזאן ב1932, כשצומצמו הפיצויים לסכום של 3 מיליארד מארק בס"ה.

ע ל י י ת ה נ א צ י ו נ א ל ס ו צ י א ל י ז ם ו ק י צ ה ש ל ה ר פ ו ב ל י ק ה ה ו ו י מ א ר י ת, *1930—1933*. השיקום הכלכלי והמדיני בתקופת שטרזמאן חיזק את המשטר רק למראית־עין. הרפובליקה ומוסדותיה נשארה לא־אהודה על חלק גדול של האוכלוסיה, הן משום שלא נתנה סיפוק לרגשות הלאומניים והן משום המרירות שנצטברה בחוגים רחבים בעקבות האינפלאציה. במעמד־הפועלים, שעליו נשענה הרפובליקה במיר־חד, התגבש אגף קומוניסטי כמיעוט ניכר, שתעמולתו ופעילותו סייעו לעירעור יסודותיו של המשטר הדמוקראטי־פארלאמנטארי.

סימן לפניית־העם לכיוון הימני היתה בחירתו של פאול פון ה י נ ד נ ב ו ר ג (ע"ע), גיבור־המלחמה הישיש, לנשיא־הרפובליקה ב1925, אחרי מותו של הנשיא אברט. הינדנבורג קיבל 14.6 מיליון קולות, כנגד 13.7 מיליון שניתנו לטובת איש־המרכז מארכס, מועמדה של הקואליציה הוימארית; מועמד קומוניסטי זכה ל1.9 מיליון קולות. בחירתו של מונארכיסט ונציג המיליטאריזם הפרוסי נתאפשרה על־ידי סירובם של הקומוניסטים להצטרף לחזית הרפובליקנית. אמנם החששות שעוררו בחירות אלו לא נתאמתו מיד, מאחר שבשנים הראשונות לכהונתו הסתפק הנשיא הישיש בתפקידים ייצוגיים בלבד בהתאם לחוקה. ב1928 אף זכו הסוציאל־דמוקראטים להצלחה ניכרת בבחירות לריכסטאג, והנהגת הקואליציה הממשלתית שוב עברה לידיהם. משענו העיקרי של המשטר הרפובליקני היתה ממשלת־פרוסיה, שבה שלטו הסוציאלדמוקראטים עד 1932. אולם כבר ב1925 חידש היטלר את המפלגה הנאציונאלסוציאליסטית והקים על־ידה שני אירגונים צבאיים־למחצה, את „פלוגות־הסער" (SA) ואת „גדודי־המשמר" (SS), שתפקידם היה להשתלט על הרחוב ולהטיל מורא על יריבי המפלגה. הפעולה הנגדית של מגיני המשטר הקיים, שהקימו את אירגון החיילים־לשעבר „דגל־הרייך השחור־אדום־זהוב", לא הצליחה לרסן את התנועה הנאצית.

רפיפותו של המשטר נתגלתה, כשנפגעה ג' מן המשבר הכלכלי הבינלאומי, שיצא מאה"ב בשלהי 1929. עתה דרשה אה"ב שג' תפרע את המילוות שניתנו לה לפיתוחה, באנקים גדולים נסתבכו בקשיים ופשטו את הרגל, מפעלי־תעשיה הושבתו, מספר המובטלים עלה במידה עצומה והגיע בסוף 1930 ל3 מיליון, ב1931 ל5 מיליון ובראשית 1933 ל6 מיליון, שהם כשליש מכל פועלי ג'. התנועה הנאצית החלה למשוך אליה את מרי־הנפש: את הנוער, את המעמד הבינוני ואף חלקים ניכרים מבין הפועלים המובטלים, ועי"כ נהפכה לתנועה המונית. מיעוט ניכר מבין המובטלים נצטרף לקומוניסטים, ושתי הקבוצות האנטי־דמוקראטיות — שנלחמו זו בזו — לחמו יחד נגד הרפובליקה הוימארית. להצלחתה של התנועה הנאציונאלסוציאליסטית (ע"ע נציונלסוציאליזם) היו סיבות שונות: המשבר הכלכלי, תעמולה והסתה בלתי־מרוסנות, ניצול ההרגשה האנטישמית של האוכלוסיה, ליבוי היצרים הלאומניים כתגובה על „חרפת־ורסאי". אך מסתבר, שהסיבה העיקרית לעליית הנאציזם היתה חולשתה הפנימית של הרפובליקה הוימארית. בגלל שיטת־הבחירות הפרופורציונאלית נתפלג הריכסטאג למפלגות הרבה, וכל הממשלות באותה תקופה היו ממשלות קואליציוניות, שהיו נוטות לפשרות מטבע הרכבן, פעלו באיטיות מרובה, לא היו מסוגלות להכרעות עזות ונמרצות ולא היו מכובדות על העם. הרפובליקה היתה תלושה מהרגשות ההמונים וחסרת כוח־התנגדות בפני הסתערותו של היטלר; שלש השנים 1930—1933 היו שנות הגסיסה של הרפובליקה הוימארית.

במארס 1930 התפטר הריכסקאנצלר הסוציאלדמוקראטי הרמאן מילר, והינדנבורג מינה לראש־הממשלה את היינריך ברינינג (ע"ע), מחברי מפלגת־המרכז, שניסה להתגבר על המשבר הכלכלי והתקציבי על־ידי חסכונות ועי"י הנמכת רמת־החיים. ברינינג פיזר את הריכסטאג, אך בבחירות של 14.9.1930 הפתיעו הנאצים את ג' ואת העולם כולו בניצחון, שהעלה אותם לדרגת המפלגה השניה בגדלה במדינה; גם לקומוניסטים היתה עליה ניכרת. עליית שני האגפים הקיצוניים מנעה יצירת רוב פארלאמנטארי יציב, וברינינג היה מוכרח לשלוט בתוקף צווי־הנשיא (ר' לעיל, עמ' 465) בלבד. הוא הצליח, אמנם, לקיים את המימשל הסדיר במדינה, אך לא הצליח להתגבר על המשבר הכלכלי. הלאומנים והשמרנים, בעלי־האחוזות ובעלי התעשיה הגדולה בהנהגתו של אלפרד הוגנברג, יחד עם אירגוני־החיילים שלהם, כרתו ברית עם היטלר ב1931 למלחמה משותפת נגד ברינינג ו„שיטת־וימאר". בבחירות־הנשיאות באפריל 1932 קם היטלר כמועמד נגד הינדנבורג. זה האחרון נבחר ב19.3 מיליון קולות, ברובם הגדול של חסידי הקואליציה הוימארית (בהיפוך גמור למצב ב1925), אולם היטלר קיבל 13.4 מיליון והמועמד הקומוניסטי 3.7 מיליון קולות.

בינתיים גבר אי־השקט במדינה, ובערים נתרבו תגרות־דמים בין הקבוצות המזויינות של הנאצים והקומוניסטים. החוגים השמרנים הצליחו למשוך את הנשיא בן ה85 לצדם. במאי 1932 פוטר ברינינג — כנראה, מפני שהנשיא לא הסכים להצעות הקאנצלר לרפורמות אגראריות, שפגעו באינטרסים של בעלי האחוזות הגדולות שמחוגו החברתי. ליורשו של ברינינג נתמנה הקאתולי השמרני פראנץ פון פאפן, שהרכיב ממשלה שמרנית, פיזר את הריכסטאג, שרובו התנגד לו, וסילק — בתוקף סמכויות לשעת־חירום — את ממשלת פרוסיה, שלא גילתה התנגדות רצינית. בבחירות של 31.7.1932 זכו הנאצים ליותר משליש המקומות ונעשו למפלגה הגדולה ביותר. הסוציאלדמוקראטים הפסידו מקצת קולות לטובת הקומוניסטים; משאר כל המפלגות החזיקו מעמד רק המרכז הקאתולי ומפלגת השמרנים הלאומנים. פאפן הציע להיטלר את משרת סגן־הקאנצלר, אך היטלר דרש להיות קאנצלר בעצמו. פאפן פיזר את הריכסטאג שנית, ובבחירות של 6.11.1932 חלה ירידה מסויימת בקולות הנאצים, אך הם נשארו המפלגה הגדולה ביותר. פאפן התפטר, וליורשו נתמנה — כנסיון האחרון לבלימת הנאציזם — הגנראל קורט פון שליכר (Schleicher), שרצה להתגבר על בעיית האבטלה והמשבר הכלכלי ע"י הנהגת שירות־עבודה של חובה וע"י רפורמה אגרארית. אולם כבר אחרי שבועות אחדים הניע „חוגו של הנשיא" את הינדנבורג להשתמש בסמכויותיו המיוחדות כדי לפטר את שליכר ולמנות את היטלר לריכסקאנצלר (30.1.1933). הממשלה החדשה נועדה, לפי תכנית יוזמיה, „לשחרר" את ג' מן הפארלאמנטאריזם, מן האגודות המקצועיות, מן ה„סכנה האדומה", ומן הדמוקראטיה בכלל.

א. מ. י. — י. ל.

ה ד י ק ט א ט ו ר ה ה נ א צ י ת. עליית ה י ט ל ר לשלטון לא נתקלה בשום התנגדות פעילה מצד חסידי הרפובליקה. הממשלה היתה תחילה קואליציה של נאצים ושל נציגי חוגים שמרניים שונים, אולם תוך זמן קצר הפכה לדיקטאטורה נאצית בלעדית. היטלר פיזר את הריכסטאג, שבו לא היה לו רוב, והכין את הבחירות החדשות בעזרתו של גבלס (ע"ע) תוך שימוש במנגנון עצום של תעמולה, הסתה וליבוי יצרים לאומניים ואנטישמיים, מלווים הפחדה ואיומים כלפי מתנגדיו. ימים אחדים לפני מועד הבחירות עלה בניין הריכסטאג באש (27.2.1933); שרפה זו היתה ללא ספק מעשה ידי הנאצים עצמם, במגמה לתת לממשלה אמתלא להעליל על הקומוניסטים את ביצוע הפשע הזה, לאסור את מנהיגיהם ולהטיל איסור על עיתוניהם. על אף כל זה לא השיגו הנאצים בבחירות ב5.3.1933 אלא כ44% מן הקולות, ויחד עם בעלי־בריתם השמרנים — רוב מצומצם של 52%; הסוציאלדמוקראטים והקאתולים החזיקו מעמד, חלק קטן מן הקומוניסטים לשעבר עבר לנאצים, ושאר כל המפלגות נמחו למעשה מעל פני המפה הציבורית. היטלר הכריז על המפלגה הקומוניסטית כעל בלתי־חוקית, ביטל את נציגותה בריכסטאג (כ⅛ מכל המאנדאטים) ויצר על־ידי כך לעצמו רוב גדול ומכריע. ב24.3.1933 נתקבל בריכסטאג — נגד קולות הסוציאלדמוקראטים בלבד — „ח ו ק ל י י פ ו י ־ כ ו ח", שמסר להיטלר את הזכות הבלתי־מוגבלת להוצאת חוקים לתקופה של 4 שנים; החוק, שהוארך ב1937, נשאר בתקפו עד סוף שלטונו של היטלר. כבר בקיץ 1933 נאסרה גם המפלגה הסוציאלדמוקראטית, וכן הוקמו מחנות־ריכוז, שבהם נכלאו מתנגדים ומתנגדים־בכוח לשלטון ואלפי יהודים; זוועתם הטילה אימה בכל האוכלוסיה. המפלגות האחרות החליטו — או נאלצו להחליט — על פירוקן מרצון. לבסוף הוצא איסור מפורש על קיום כל מפלגות פוליטיות בג', והחוק של 1.12.1933 קבע, שהמפלגה הנאציונאלסוציאליסטית „היא הנושאת היחידה של הרצון המדיני של העם הגרמני"; צ ל ב ־ ה ק ר ס — סמל המפלגה — נעשה מעתה לסמל המדינה. הריכסטאג התקיים גם להלן, אולם לא כונס אלא לעיתים רחוקות, כדי להקשיב להכרזות ה„מנהיג" (Führer) בלי כל

ויכוחים. רוב המיניסטרים השמרנים עזבו במהרה את הממשלה או הורחקו ממנה, ויורשיהם היו חסידי היטלר הוותיקים. בתוך המפלגה עדיין נמצאו קבוצות של בלתי־מרוצים, שרצו להדגיש יותר את העקרונות הסוציאליסטיים של הנאציונאל־סוציאליזם בצד העקרונות השלטוניים והלאומניים שלו; היטלר, שראה בהם מתנגדים־בכוח, השתחרר מהם בטבח המוני שערך ב30.6.1934, ובו נהרגו כ1,000 אנשים, ביניהם גם לא־נאצים שנואים על היטלר, כגון הגנראל שלַיכר (ר' לעיל) וכמה מחסידיו של פאפֶן. באותו קיץ מת הינדנבורג, ועפ"י משאל־עם נמסרו להיטלר גם סמכויות הנשיא, ביניהן הפיקוד העליון על הצבא, שהושבע שבועת־אמונים אישית למנהיג.

המהפכה הנאצית הנהיגה שינויים יסודיים בכל שטחי החיים המדיניים, החברתיים והתרבותיים. היטלר הפך את ג' בפעם הראשונה בתולדותיה למדינה אחידה: זכויות הארצות בוטלו, הפארלאמנטים שלהן פוזרו, ובמקום הממשלות שלטו „נציבי־הרַיך" הממונים ע"י מנהיג־הריך. כל מינהל המדינה הועמד תחת פיקוח המפלגה. הכלכלה היתה מנוהלת ע"י המדינה. מעבידים ופועלים אוחדו ב„חזית־העבודה". האגודות המקצועיות פורקו ורכושן הוחרם. השביתות נאסרו; השיפוט בענייני סיכסוכים בין המעבידים והפועלים נמסר לבתי־דין מיוחדים. לשם צימצום האבטלה הוקמו מחנות־עבודה, הופעל לחץ על המעבידים להעסיק פועלים נוספים, הוחל בעבודות ציבוריות מקיפות, כגון סלילת כבישים והקמת בניינים ציבוריים; אך הגורם המכריע בכיוון זה היה חידוש תעשיית־הזיון. בדרך זו ירד מספר המובטלים כבר ב1933 מ6 ל4 מיליונים, וב1935 חוסלה האבטלה לחלוטין. הפעולות הנרחבות הללו מומנו ע"י הלוואות פנימיות, לפי תכניותיו של הכלכלן הִיאַלמאר שאכט. לשם צימצום תלותה של ג' ביבוא הוגדל הייצור החקלאי ופותח הייצור של חמרים מלאכותיים כתחליפים לחמרי־גלם המובאים מארצות אחרות, כגון הפקת בנזין מפחם, ייצור קאוצ'וק מלאכותי, חמרי־טֶכּסטיל מלאכותיים וכד', — גם אם מחירי המוצרים האלה היו גבוהים יותר ממחירי החמרים הטבעיים. ניהול הכלכלה בכיוון זה כבר היה בו משום הכנה למלחמה העתידה לבוא. בתחום המשפט ביטלו הנאצים את עקרון שלטון־החוק, בקָבעם כעקרון עליון את „טובת העם והמדינה" — שאת מהותה קובע ומגדיר השלטון. על־יד בתי־המשפט הרגילים הוקמו „בתי־דין עממיים", שדנו על בגידה במדינה — מושג שהקיף כל התנגדות לדיקטאטורה השולטת. ישיבות בתי־הדין האלה היו סודיות, והם דנו למוות והוציאו להורג מאות אנשים. כל תחומי החיים הרוחניים, כגון בתי־ספר, עיתונות, תיאטרון ורדיו, הועמדו לשירותן ותחת פיקוחן הקפדני של הממשלה והמפלגה. הילדים הוכנסו בדרך־כפיה לאירגון „נוער־היטלר", שהכין אותם לתפקידיהם במפלגה לעתיד לבוא. גם לשעות־הפנאי של המבוגרים דאג אירגון ממלכתי, שערך פעולות־נופש, מסעי־תענוגות וכד'. היטלר ניסה אף להעמיד את החיים הדתיים לשירותו של הנאציזם. הוא איחד את הכנסיות הפרוטסטאנטיות השונות שבארצות־ג' ב„כנסיה האֶוואנגלית הגרמנית", ש„הגמון־הרַיך" ניהל אותה מטעם השלטון. אולם כאן נתקל היטלר בהתנגדותם של מספר כמרים (בהנהגתו של מארטין נִימֶלֶר [Niemöller]) ושל קבוצות מאמינים, שהתקוממו נגד שיעבוד הדת לצרכי השלטון; הללו נאסרו במחנות־ריכוז. עם הכנסיה הקאתולית הגיע היטלר לידי הסכם מדיני; הכנסיה הכירה בשלטונו ומימשלו תמורת ויתורים מסויימים שעשו הנאצים לפעילות הדתית של הכנסיה. אולם כמה הגמונים קאתוליים נלחמו בפומבי נגד תורת־הגזע הרשמית של השלטון.

הזרוע המבצעת העיקרית של הדיקטטורה היתה הגֶסטַפּו (ע"ע) — משטרת־המדינה החשאית, שהיתה מפקחת על כל שטחי־החיים, והיו לה סמכויות רחבות ביותר. עמה שיתפו פעולה פלוגות הס. ס., ותחת פיקודה הועמדו מחנות־הריכוז, שבהם היו כלואים כבר בשנים הראשונות לשלטון הנאצי כמה רבבות, ולסוף — כ¾ מיליון נפש. — באמצעים אלה הפך היטלר את ג' במשך זמן קצר למדינה טוטאליטארית מושלמת, שלא הניחה לפרט שום חירות אזרחית ורוחנית.

הבסיס הרעיוני והמכשיר התעמולתי־הסברתי היסודי של השלטון היו תורת הגזע (ע"ע, עמ' 575) ורעיון השלטת הגזע הארי־נורדי־גרמני הטהור על העולם, וביחוד על נחותי־הגזע שבקרבו ובסביבתו. למעשה התבטאה שיטה זו בתעמולה אנטישמית ארסית ופרועה וברדיפה אכזרית של היהודים — הָחֵל ב„יום־החרם" ב1.4.1933, דרך גירושם מכל השתתפות בחיי החברה והתרבות בג', הרחקתם מהמקצועות החפשיים ואח"כ גם ממקורות־פרנסה אחרים, שלילת זכויות־אזרח וזכויות־אדם מהם, גזל רכושם — וכַלה בהשמדתם הפיסית (ר' להלן, עמ' 518 ואילך).

העם הגרמני כמעט בכללותו השלים עם המשטר הזה, ואין כל ספק שרובו הגדול, לרבות חלק גדול מן המשכילים, אף התייחס אליו באהדה, ואפילו בהתלהבות, שכן על־ידיו ניתן פורקן וביטוי לרגשות וליצרים סמויים שפעמו ברבים מהם. לרכישת הלבבות תרמו ביחוד חיסול האבטלה וההצלחות הגדולות במדיניות־חוץ בשנים הראשונות לשלטון היטלר. המנהיג עצמו זכה להערצה אלוהית.

מדיניות־החוץ של היטלר בשנים 1933 — 1939 היתה מושתתת על צירוף ערמומי של הצהרות הסודות על שאיפה לשלום ולהתפייסות מצד אחד עם איומי־מלחמה מצד שני. מחמת רפיון־רוחן והססנותן של המעצמות והעדר אחדות־פעולה ביניהן, וכן מחמת אהדה סמויה שרכש לו היטלר בחוגים מסויימים במערב כ„מגן בפני הבולשוויזם", הצמיחה מדיניות זו לג' פירות כבירים.

כבר ב1933 הכריז היטלר על פרישתה של ג' מחבר־הלאומים, באמתלא שלא נתמלאו דרישותיו לפירוק־נשק כללי. לפיכך אף נטל לעצמו זכות לבטל ב1935 על דעת עצמו את ההגבלות הצבאיות של חוזה־ורסאי (ר' לעיל, עמ' 466), לחדש את חובת־הגיוס הכללית ולהקים בגלוי תעשיית ציוד צבאי בקנה־מידה עצום. בריטניה, צרפת ואיטליה מחו נגד הפרות אלה של חוזה־השלום, אך לא נקטו שום צעד רציני כלפי ג'. ב1934 חתמה ג' על חוזה־ידידות עם פולין, כדי להפיג את חששותיה של שכנתה, אשר אותה סיכנה התחזקות ג' ביותר. ב1935 השיג היטלר הסכם עם בריטניה, שלפיו ניתנה לג' הרשות להגדיל את צי־המלחמה שלה עד ל35% של הצי הבריטי. הצלחה נוספת להיטלר היתה באותה השנה ההצבעה בחבל־הסאר (ר' לעיל, עמ' 466), כש90% של האוכלוסיה הצביעו בעד הזרת החבל לג'. ב7.3.1936 שלח היטלר כוחות־צבא לחבל־הרינוס, שפונה בינתיים ע"י צבאות־הכיבוש, — ובזה ביטל ביד רמה את תנאי שלום־ורסאי וחוזה־לוקארנו (ר' לעיל, עמ' 470)

שנועדו למנוע איום צבאי מצד ג׳ על צרפת. הוא צפה מראש, שבריטניה וצרפת לא יגיבו גם על צעד זה.

בינתיים התקרב היטלר לאיטליה הפאשיסטית, חתם ב1936 על חוזה־ידידות עמה, ושתי המדינות תמכו במרד הגנראל פְרַנקו (ע״ע) ברפובליקה בספרד וסייעו להקמת משטר פאשיסטי במדינה ההיא. יאפאן הצטרפה לברית הגרמנית־איטלקית ע״י „החוזה נגד האינטרנאציונאל הקומוניסטי״, שהיה לאמיתו של דבר מכוון גם נגד מעצמות־המערב, אלא שמגמתו הוסוותה לשם רכישת אהדה בחוגים אנטי־קומוניסטיים בארצות ההן.

אחת ממטרותיו העיקריות של היטלר היתה להכניס לחסות הרַיך את כל „בני העם הגרמני״ (Volksdeutsche), וביחוד את הגושים הגרמניים הגדולים באוסטריה ובאיזורי־השוליים של צ׳כוסלובאקיה (חבל־הסודטים). הוא חיזק את היחסים עם כל הגרמנים שישבו בארצות אחרות באירופה (הארצות הבאלטיות, הונגאריה, רומניה, יוגוסלאוויה) ומעבר לים (אה״ב, דרום־אמריקה, ארץ־ישראל), והצליח בדרך־כלל לרכוש לו את אהדתם הנלהבת. אחרי הכשרת הקרקע ע״י תעמולה והסתה נאצית בקרב האוכלוסיה האוסטרית סיפח היטלר את אוסטריה לג׳ במארס 1938, ובזה הגשים את תכנית „ג׳ הגדולה״ (ר׳ לעיל, עמ׳ 451). כשנכנס הצבא הגרמני לאוסטריה, קיבלו אותו התושבים בהתלהבות, וגם הפעם לא גילו מעצמות־המערב שום התנגדות.

לעומת זה הביאו צעדיו של היטלר לקראת סיפוחו של חבל־הסודטים כמעט למלחמה, כי לצ׳כוסלובאקיה היתה ברית עם צרפת ורוסיה, והעם הצ׳כי היה מוכן להתנגדות נמרצת. מפקדי הצבא הגרמני מחוגי השמרנים הוותיקים התנגדו למדיניות של היטלר מתוך שיקולי הסיכויים הצבאיים וראו בה הרפתקנות העלולה להחריב את ג׳. אולם היטלר היטיב מהם להכיר את רפיונן של הממשלות ואת אהבת־השלום של האוכלוסיה בדמוקראטיות המערביות, וע״י איומי מלחמה והכנות צבאיות הצליח להטיל אימה בעולם. בוועידת־מינכן (29.8.1938) הבשילה „מדיניות־הפיוס״ של צ׳מברלֶן את כניעתן של בריטניה וצרפת לדרישותיו של היטלר, „לשם הצלת השלום״: צ׳כוסלובאקיה הופקרה, מחוזותיה המאוכלסים גרמנים הוסגרו בידי היטלר, וג׳ היתה למעצמה השלטת באירופה המרכזית. ניצחון כביר זה, שהושג ללא שפיכות־דמים, העלה את כבוד היטלר בג׳ עד לשיאו ושיתק כל אופוזיציה נגד שלטונו.

כבר במארס 1939 שם היטלר — בניגוד להבטחותיו החגיגיות במינכן — קץ לעצמאותה של צ׳כוסלובאקיה, העמיד את בוהֶמיה ומוראוויה תחת „חסותה״ של ג׳ והפריד מצ׳כוסלובאקיה את חלקה המזרחי, את סלובאקיה, שנעשתה מדינה עצמאית, גם היא תחת חסותה של ג׳. באותם הימים סופחה גם מֶמֶל (ר׳ לעיל, עמ׳ 466) שוב לג׳.

אולם מעשיו אלה של היטלר הביאו לשינוי במדיניות מעצמות־המערב כלפי ג׳. ברור היה, שתוקפנותו של היטלר תופנה עתה נגד פולין, וב31.3.1939 התחייבו בריטניה וצרפת להגן עליה נגד התקפת ג׳. כתגובה על כך ביטל היטלר את חוזה־הידידות עם פולין ואת הסכם־הצי עם בריטניה והחל לדרוש בגלוי את החזרתה של דאנציג (ר׳ לעיל, עמ׳ 466) לג׳ ואת הזכות להקים קשר ישר דרך ה„פרוזדור הפולני״ עם פרוסיה־המזרחית. כשפתחו מעצמות־המערב במו״מ עם ברית־המועצות לשם קידום פני סכנת המלחמה, הקדים אותן היטלר, וב23.8.1939 חתם — בניגוד לכל הצהרותיו האנטי־קומוניסטיות הקודמות — על חוזה־ניטראליות (שהיה מלווה חוזה חשאי על שיתוף־פעולה הדוק) עם בריה״מ. הצלחה מדינית זו הקנתה להיטלר את ההעזה להתגרות גלויה במערב. הוא הגיש אולטימאטום לפולין, וכשלא נענה — פלשו צבאות גרמניים ב1.9.1939 ללא הכרזת־מלחמה לפולין. יומיים אח״כ הכריזו בריטניה וצרפת מלחמה על ג׳.

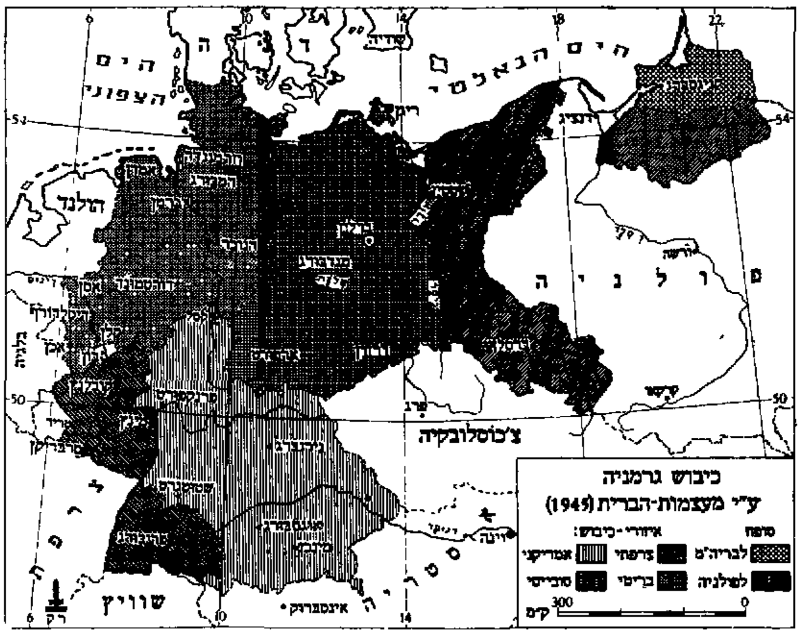
ג׳ במלחמת־העולם II, 1939—1945. ג׳ — בניגוד ליריבותיה — התכוננה בשיטתיות למלחמה וניהלה אותה בשלביה הראשונים בעוז ובמרץ רב יותר. לפיכך אף זכתה בתקופה זו להצלחות מפתיעות והגיעה לכיבושים שהיו ללא תקדים כמעט בהיסטוריה האירופית. אולם לסוף התברר, שהיא לא היתה מוכנה כל־צרכה למלחמה ממושכת, ושהיטלר סמך יותר מדי על גורמי ההעזה, ההפתעה, התדהמה והמחץ המהיר. כשלא הספיקו גורמים אלה להביא להכרעה וכשנסתבכה ג׳ במלחמה בחזיתות מרובות — היתה מפלתה שלמה.

פולין נוצחה ונכבשה במסע מהיר, וב29.9.1939 חולקה בין ג׳ ובין בריה״מ. באביב 1940 השתלט היטלר בהתקפת־פתע על דנמארק ועל נורווגיה, וב10.5.1940 פתח בהתקפה כללית במערב, שהביאה תוך 5 שבועות להדברתן וכניעתן של הולאנד, בלגיה וצרפת. היטלר ציפה שהשתלטותו על יבשת מערב־אירופה תמריץ את בריטניה לבוא לידי שלום של פשרה עמו. כשהמשיכה אנגליה, בראשותו של צ׳רצ׳יל, במאבק, לא הצליח היטלר לתכנן יפה את המשך פעולותיו. הנסיון להדביר את אנגליה ע״י התקפות מן האויר נכשל בסתיו 1940, וההכרח לבוא לעזרתו של בעל־בריתו הכושל מוסוליני סיבך את היטלר במסעות־כיבוש בצפון־אפריקה ובבאלקאנים. אולם שגיאתו החמורה ביותר היתה התקפתו על בריה״מ (21.6.1941), שכיבוש שטחיה הענקיים היה משימה שלמעלה מכוחותיה של ג׳. ההכרעה הסופית לרעת ג׳ נפלה עם כניסת אה״ב למלחמה ב8.12.1941.

בשעת שיא הצלחתו של היטלר, בסתיו 1941, השתרע תחום כיבושיה של ג׳ על פני כל יבשת־אירופה המערבית, פרט לארצות־הפירֵנאים, שוודיה, שוויץ ותורכיה האירופית, ועל פני כל מערבה ודרומה של רוסיה האירופית — שטח המאוכלס כ350 מיליון בני־אדם. השלטון הגרמני בארצות־הכיבוש היה משטר של עריצות ושל דיכוי וניצול אכזריים, ובארצות מזרח־אירופה לבש צורה של טבח המונים. בכל מקום עמדה במרכז דאגותיהם של שלטונות־הכיבוש השמדת היהודים. אולם כבר באותה שעה הביעו אנשי הפיקוד העליון ספקות באפשרות של ניצחון מכריע במזרח. היטלר ביטל את טענותיהם, סילק את המהססים ונטל גם את ניהול המלחמה בפועל לידיו, ומאז ועד סוף המלחמה נשמעו טובי המצביאים הגרמניים לפקודותיו, אע״פ שבעיניהם היה בור בעניינים צבאיים ומטורף־למחצה. המפנה הצבאי המכריע לרעת ג׳ אירע בשלהי 1942, עם קרב אל־עַלַמין במצרים ונחיתת האמריקנים והבריטים באפריקה הצפונית־מערבית ועם קרב סטַלינגרַד (ע״ע) במזרח. עד אמצע 1943 הפסידה ג׳ את כל כיבושיה באפריקה ואת בעלת־בריתה איטליה; במשך 1943—1944 נהדפה מכל שטחי כיבושיה באירופה המזרחית והדרומית־מזרחית, והצבא הסובייטי הגיע לגבולות הרַיך הישן; באותה תקופה פתחו חילות־האויר של בריטניה ואמריקה בהתקפה שיטתית רצופה על ערי־ג׳ ומרכזי־תעשייתה וגרמו בהם הרס וחורבן; כשהצליחה פלישת צבאות־הברית



ערב מלחמת־העולם II: מיסדר צבאי לפני היטלר
על הרקע — דגלי צלב־הקרס של המדינה הנאצית



מפה 18.

בנורמאנדיה ביוני 1944 ונפתחה „החזית השניה" במערב, נעשתה מפלתה של ג׳ ודאית.

בתנאים אלה החלה להתגבש בג׳ תנועה אופוזיציונית פעילה. גנראלים, אשר — למרות התנגדותם למדיניותו של היטלר ולניהול המלחמה בידיו — השלימו עם משטרו בכל תקופת הצלחתו, החליטו עתה להפיל את המשטר הנאצי, כדי להגיע לידי שלום עם מעצמות־הברית ולהציל מה שניתן להציל מן הרַיך. הם שיתפו פעולה עם חוגים מסויימים מן האצולה ומן השמרנים הוותיקים וקצת אנשי־דת ועסקנים־לשעבר של האגודות המקצועיות. המנהיג הרוחני והפוליטי של הקשר היה קרל גֶרדלר (ע״ע). הקושרים הבינו שהמשטר הנאצי מתקיים על ה„מנהיג", והחליטו לרצוח את היטלר. אולם ההתנקשות בחיי היטלר במטהו הראשי, שבוצעה ב־20.7.1944 על־ידי הקצין הרוזן פון שְטאופנבֶרג, נכשלה, וכן דוכאו בנקל נסיונותיהם ההססניים והבלתי־מתוכננים של גנראלים אחדים לתפוס את השלטון בכמה ערים בעזרת יחידות־צבא נאמנות להם. היטלר התנקם ביריביו באכזריות וערך טבח בכל השכבה החברתית שממנה צמח הקשר. לפי אומדן הוצאו להורג כ־5,000 איש, ביניהם מצביאים חשובים, קצינים ואנשים רמי־יחס רבים.

למרות מצבה הצבאי המיואש של ג׳ החליט היטלר להמשיך במאבק. על הארץ הוטל משטר רודני־טרוריסטי קיצוני בהנהלתו של הַיְנריך הימלֶר (ע״ע) כראש הס. ס. והגֶסטאפו. למרות חוסר הסיכוי לניצחון ולמרות ההרס העצום שנגרם לג׳ בחדשים האחרונים של המלחמה, הוסיפו הצבא והעם לסור למשמעתו של היטלר כמעט עד יומו האחרון. קצו של „הרַיך השלישי" הנאצי בא במאי 1945, עם כיבוש כל שטח ג׳ על־ידי צבאות־הברית, שפלשו לתוכה ממזרח וממערב ונפגשו בלבה. היטלר התאבד בין חרבות ברלין ב־30.4.1945. ב־7.—8.5.1945 חתם הפיקוד העליון על כניעה־ללא־תנאי של שרידי הצבא הגרמני.

ג׳ אחרי מלחמת־העולם II, 1945—1956. התבוסה גררה להלכה ולמעשה את הפסקת קיומו של הרַיך הגרמני כחטיבה מדינית־ממלכתית. מעצמות־הברית לא הכירו בקיומה של הממשלה שנתמנתה ע״י היטלר כיורשתו; הן הטילו על כל שטחה של ג׳ משטר של כיבוש צבאי ונטלו לידן גם את מלוא הממשל והמינהל האזרחי. ג׳ הפסידה במלחמה כ־3½ מיליון נפש־אדם, רוב עריה הגדולות, נמליה ומרכזי־תעשייתה נחרבו, ויסודות הקיום הכלכלי והיחסים החברתיים התקינים שבה נתערערו. השטחים שסופחו ע״י היטלר לריך הוחזרו לבעליהם הקודמים. אולם המכה ההיסטורית החמורה ביותר מבחינה מדינית ואתנית ניתנה לג׳ ולעם הגרמני על־ידי החלטת ועידת־פוטסדאם (יולי 1945) להעמיד את כל האיזור שממזרח לקו־הנהרות אוֹדֶר־נַיסֶה — ז. א. את תחום הכיבוש המדיני והאתני של העם הגרמני מיה״ב ואילך — תחת מינהלה של פולין המחודשת (פרט לצפונה של פרוסיה המזרחית, שסופח לברית־המועצות), ולתת לפולין, צ׳כוסלובאקיה, הונגאריה, רומניה ויוגוסלאוויה רשות לגרש מתחומיהן את האוכלוסיה הגרמנית. כ־9—10 מיליון פליטים וגולים גרמנים הוזרמו לתוך השטח הגרמני ששרד, שהקיף כ־352,000 קמ״ר (כנגד 471,000 קמ״ר של ג׳ שלפני היטלר) ושהועמד תחת מרותו של „ועד־הפיקוח של בעלי־הברית", המורכב ממפקדי ארבעת הצבאות. השטח חולק ל־4 איזורי־כיבוש: סובייטי — במזרח (107,000 קמ״ר, 17.3 מיליון תוש׳); בריטי — בצפון־מערב (97,000 קמ״ר, 22.3 מיליון תוש׳); צרפתי — בדרום־מערב (42,000 קמ״ר, 6 מיליון תוש׳); אמריקני — בדרום ובעיר־הנמל בְּרֶמן (107,500 קמ״ר, 14.3 מיליון תוש׳). העיר ברלין, הנתונה בתוך איזור־הכיבוש הסובייטי, הוצאה מכלל תחום זה, חולקה אף היא ל־4 איזורים והועמדה למרותה של מפקדה מרובעת. חבל־הסאר אורגן כחטיבה נפרדת במינהל צרפתי (מפה 13).

כל זמן שלא הוכר בקיומן של מדינה ושל ממשלה גרמנית, לא נחתם חוזה־שלום עם ג׳, וגם דמותה המדינית־פנימית והכלכלית נקבעה על־ידי מעצמות־הכיבוש. למינהל הצבאי הותוו בוועידת־פוטסדאם עקרונות אלה: רֵפורמה של הרַיך בכיוון חידוש מבנהו הפֶדֶראטיווי וביטולה של מדינת פרוסיה; פירוק כל הנשק מג׳ וחיסול כל תעשיית־מלחמה בה; העברת חלק ממיתקני־תעשייתה לארצות המנצחים בתורת פיצויים ותשלומי־נזק; עקירת המשטר והחוקים הנאציים; עשיית דין באשמים במלחמה ובמעשי הפשע של הנאצים. על שלטונות ארבעת האיזורים הוטל לתאם את פעולותיהם מתוך המגמה המוצהרת להכשיר את שיקומה של ג׳ כמדינה דמוקראטית. הסעיפים המעשיים שבתכנית זו בוצעו, בשלמותם או — לפחות — בחלקם (וע״ע נירנברג, משפטי־). המטרה הפוליטית לא הושגה, מחמת פרוץ „המלחמה הקרה" בין המזרח והמערב, שהורידה „מסך־ברזל" בין איזור־הכיבוש הסובייטי מצד אחד ואיזורי־הכיבוש של מעצמות־המערב מצד שני וכפתה על שתי החטיבות הללו דרכי־התפתחות נפרדות מבחינה פוליטית, כלכלית וחברתית עד להתגבשות שתי יחידות ממלכתיות נפרדות.

הקו המציין את התפתחותה של ג׳ בשנים האחרונות הוא חזרתה המהירה למשטרים מדיניים וחברתיים מגובשים,

שיקום הריסותיה והפריחה הכלכלית המפתיעה שאליה הגיעה ג' המערבית.

ג' המערבית, 1945—1956. בכל תחומה של ג' המערבית היו ערי־התעשיה הרוסות מהתקפות־האויר; קווי־התחבורה היו מופסקים. החקלאות לא ייצרה אלא כ־35% מן התוצרת של ימי־השלום, ואילו האוכלוסיה גדלה ב־20% בשל המוני הפליטים (ר' לעיל, עמ' 407), שרובם המכריע התרכז בתחום המערבי. כדי להציל את האוכלוסיה ממיתת־רעב נאלצו מעצמות־הכיבוש להביא כמויות גדולות של צרכי־מזון, ואעפ"כ לא הגיעו המנות היומיות לנפש אלא ל־1,000 קאלוריות בממוצע. נוסף על כך היה מצב השיכון בכל רע ושרר מחסור גדול בחמרי־הלבשה ובכל המיצרכים של חיי יום־יום. האבטלה הגיעה לממדים עצומים, ערך המטבע לא היה יציב, ומשום כך פרחו מסחר־החליפין והשוק השחור. מצב זה, שנמשך עד 1948, החמיר בגלל בעיית הקליטה של מיליוני הפליטים. כדי להקל על מצבם, הונהגה — בין השאר — רפורמה אגרארית; כ־700,000 הקטאר של אחוזות גדולות הופקעו — תמורת פיצויים — וחולקו ברובם בין הפליטים.

כבר ב־1945—1946 החלו שלטונות־הכיבוש למסור את המינהל המקומי ואת מינהל ה"ארצות" לידי גרמנים שהיו ידועים כמתנגדי הנאצים. אולם ה"דנאציפיקאציה" — תחילה בידי שלטונות־הכיבוש ואח"כ בידי מוסדות גרמניים — לא הביאה לידי הרחקה גמורה של נאצים־לשעבר מן החיים הציבוריים. ב־1946 נתחדשו החיים הפוליטיים בג' המערבית ונערכו הבחירות המקומיות החפשיות הראשונות מאז 1933. בציבוריות התגבשו 2 מפלגות גדולות: האיגוד הנוצרי־דמוקראטי, שהוא מעין המשך של מפלגת־המרכז הקאתולית לשעבר (הקאתולים מהווים 45% של אוכלוסיית הרפובליקה הפדראלית) בצירוף מספר חסידים פרוטסטאנטיים; המפלגה הסוציאלדמוקראטית המחודשת. כגוף שלישי ביניהן קמה המפלגה הדמוקראטית החפשית, הממשיכה בקו הליבראלים והדמוקראטים לשעבר. הקומוניסטים נשארו בג' המערבית מיעוט קטן, וכן לא גילו קבוצות נֵאוֹ־נאציות מוסוות כוח־משיכה ניכר.

מעצמות־הכיבוש המערביות סייעו לשיקומה של ג' מטעמים כלכליים ומדיניים גם יחד: מצד אחד רצו להשתחרר מן ההוצאות הגדולות של החזקת הארץ ההרוסה ואוכלוסייתה הרעבה, שמהן לא הצליחו להוציא פיצויי־מלחמה בקנה־מידה רחב; מצד שני שאפו לחסן את ג' ואת הכוח הכלכלי הגלום בה נגד סכנת התפשטות הקומוניזם והשתלטות בריה"מ עליה. במשך השנים 1946—1948 אוחדו שלושת איזורי־הכיבוש המערביים לתחום כלכלי אחיד, שבהנהלתו שותפו מומחים ומנהלים גרמנים, וסיוע רב ניתן לו ע"י אה"ב במסגרת תכנית מַרשַל (ע"ע). הרוסים מחו נגד פעולות אלו וטענו שהן סותרות את הסכמי־פוטסדאם. הם עזבו את ועדת־הפיקוח המשותפת לכל בעלי־הברית, שפעולתה וקיומה נפסקו בזה, וביוני 1948 ניסו להשתלט על כל ברלין התלויה באספקה מן החוץ, ע"י עצירת כל תנועה בין העיר ובין המערב. אך הבריטים והאמריקנים סיכלו ניסיון זה, בהעבירם במשך 11 חדשים את צרכי־המזון ואת חמרי־הגלם הדרושים לברלין בדרך האויר ביותר ממיליון טיסות. "מצור־ברלין" סימל את עצירת התפשטות הקומוניזם באירופה המרכזית וקשר את ג' המערבית קשר הדוק למעצמות־המערב. ב־1948 חל אף השינוי היסודי בכלכלת ג' המערבית. האינפלאציה הופסקה ע"י הנהגת מטבע חדש, ששמר מאז על יציבותו. אע"פ שרבים נפגעו ע"י שינוי זה (ר' להלן, עמ' 538), היה בו משום ראשית הבראת הכלכלה הגרמנית. בסיוע כספי־מארשאל וע"י מאמץ גדול של עבודה וייצור הוחל בהצלחה רבה בחידוש הציוד התעשייתי ובהגדלת התפוקה התעשייתית ובשיקום ההריסות. אחרי זמן קצר כבר התחילה ג' לייצא את תוצרתה, האבטלה צומצמה, מנות־המזון הוגדלו, השוק השחור חוסל ורמת־החיים של ההמונים התחילה לעלות באיטיות, אך ברציפות.

באותם הימים נעשו הצעדים הראשונים להקמת מדינה בג' המערבית. באוקטובר 1948 נתכנסה בבון "אספה פארלאמנטארית" של נציגי הפארלאמנטים של ה"ארצות", כדי להחליט על חוקה למדינה העתידה לקום. באפריל 1949 החליטו מעצמות־המערב על תקנון חדש של משטר־הכיבוש, שלפיו הובטחה למדינה העתידה עצמאות בשטחי התחיקה, המינהל והמשפט, בתנאי של חיסול כל שרידי הנאציזם; מעצמות־הכיבוש שמרו לעצמן את הפיקוח על מדיניות־החוץ, על פירוק־הנשק ועל הביטחון, פירוק בתי־חרושת לשם העברתם לארצות־המערב צומצם. במאי 1949 קיבלה האספה הפארלאמנטארית את "חוק־היסוד" של **הרפובליקה הפדראלית ג'** (ר' להלן, עמ' 535). הבחירות הראשונות לבּוּנדֶסטאג התקיימו באוגוסט 1949; מהן יצאו הנוצרים־הדמוקראטים והסוציאלדמוקראטים כמעט שווים בכוחם. כנשיא־הרפובליקה נבחר **תאודור הויס** (ע"ע) מן הדמוקראטים החפשיים וכראש־הממשלה **קוֹנרַד אַדֶנַאוּאֶר** (נו' 1876), מוותיקי מנהיגי מפלגת־המרכז הקאתולית ברפובליקה הווימארית, מתנגד מובהק לנאציזם, שהורחק בתקופת שלטון היטלר מכל פעילות ציבורית. הממשלה היתה קואליציה של הנוצרים־הדמוקראטים והדמוקראטים החפשיים עם קצת אנשי הימין המתון. ממשלה זו קבעה לה כמטרה במדיניות־פנים את המשכתם של השיקום וההבראה הכלכליים וכמטרות קרובות במדיניות־חוץ — את החזרת שבויי־המלחמה שהוחזקו עדיין בבריה"מ, הסכם סופי עם צרפת ושיתוף־פעולה עם הגוש המערבי; יחד עם זה סירבה להכיר בקו אוֹדֶר־נַיסֶה כגבול המזרחי של ג'.

באוקטובר 1949 הושג הסכם בין ג' ובין מעצמות־המערב בדבר הנהלה משותפת של תעשיית חבל־הרוּר. במארס 1951 הסכימו מעצמות־המערב להקמת משרד־חוץ גרמני, וביולי של אותה שנה הכריזו על סיום מצב־המלחמה עם ג', ובו"כ ג' נתקבל למשרד־העבודה של או"מ ולאירגונים בינלאומיים אחרים. ב־1952, לאחר שבריה"מ כבר החלה בזיונה של ג' המזרחית, נתנו מעצמות־המערב את הסכמתן לצירופה של ג' המערבית לברית־ההגנה האירופית ולהקמת צבא גרמני מחודש במסגרת האירגון הצפון־אטלאנטי (נאט"ו), וכן בוטלו תקנון הכיבוש ועדת־הפיקוח; אך למעצמות־הברית נשארה הזכות להחזיק צבא בג', כדי לשמור על גבולותיה ועל ברלין, עד לחתימת חוזה־השלום עם ג' כולה. הסכמים אלה היו טעונים אישור הפארלאמנטים של הארצות הנוגעות בדבר, ואישור זה לא הושג בנקל. הזדהותה המלאה של ממשלת אַדֶנַאוּאֶר עם הגוש המערבי עוררה — ומוסיפה לעורר — בג' את התנגדותם של הסוציאלדמוקראטים וגם של חוגים ימניים מסויימים, השואפים להגיע לאיחודה של ג' ע"י נקיטת עמדה ניטראלית בין שני הגושים. אולם אַדֶנַאוּאֶר המשיך בדרכו, ובבחירות לבּוּנדֶסטאג ב־1953 זכה לניצחון מכריע. האישור

הסופי להסכמי־1952 ניתן על־ידי האספה הלאומית הצרפתית וע"י הבונדסטאג של הרפובליקה הפדראלית ג' (נגד קולות הסוציאלדמוקראטים) רק בקיץ 1955, ובזה הפכה ג' המערבית למדינה ריבונית לכל דבר. ב1956 נתקבל — שוב נגד קולותיהם של הסוציאלדמוקראטים — החוק על הנהגת חובת־הגיוס בג'.

בכל אותה התקופה נעשו פעולות שיקום נרחבות ונמשכה העליה בייצור התעשייתי וביצוא, שהביאה את ג' המערבית לפריחה כלכלית (ר' להלן, עמ' 537). משאר הפעולות של ממשלת אדנאואר יצויינו: חוקים בדבר מתן פיצויים לקרבנות המשטר הנאצי, לפליטים ולנפגעים מן המלחמה ומשינויי המטבע, וכיסוי הוצאות אלו ע"י מיסים מיוחדים שהוטלו על האמידים; חוזה מ10.9.1952 בין הרפובליקה הפדראלית ג' ובין מדינת־ישראל, שלפיו נתחייבה ג' המערבית לשלם לישראל 822 מיליון דולאר במשך 12—14 שנה בתורת פיצויים על רכוש היהודים שנשדד ע"י הנאצים (ר' להלן, עמ' 529). אולם הבעיה המרכזית והחריפה ביותר במדיניותה של ג' המערבית נשארה בעיית האיחוד של שני חלקיה של ג', ובשאלה זו קיימים ניגודים עמוקים לא רק בתוך הציבוריות של ג' המערבית, אלא עוד יותר בין ממשלותיהן של שתי הגרמניות, וכן בין שני גושי המעצמות. ממשלת אדנאואר, יחד עם מעצמות־המערב, מציעות שתיערכנה בחירות חפשיות בכל ג', ושהממשלה העתידה לקום תהיה חפשית להחליט על קבלת התחייבויות כלפי המערב והמזרח. לעומת זה דורשות ברית־המועצות וממשלת ג' המזרחית התלויה בה, שג' המערבית תיפרד תחילה מברית־ההגנה האירופית ושצבא אה"ב יעזוב את אירופה. הניגוד עומד בעינו עד היום ומטיל את צלו על התפתחותה של ג' בעתיד.

ג' המזרחית, 1945—1956. שלטונות־הכיבוש הסובייטיים גבו תחילה באופן נמרץ פיצויים ממפעלי־תעשיה באיזורם והעבירו מפעלים שלמים, על מהנדסיהם ופועליהם, לברה"מ. אך פעולות אלו הופסקו כבר ב1947, ומאז המריצו השלטונות את חידוש כוח־הייצור באיזורם כדי לשלבו במערכת־הייצור של הגוש המזרחי כולו. בפעולת הדנאציפיקאציה באיזור המזרחי לא היתה אחידות: מצד אחד הוחמר בהענשתם של נאצים וגרוריהם, ומצד שני זכו המוני נאצים פעילים, ביניהם גם פושעים מובהקים, לחנינה ולהחזרת זכויותיהם, כשהעמידו את עצמם לשירות השליטים החדשים. המימשל הצבאי הרוסי התיר את קיומן של המפלגה המאוחדת הסוציאליסטית (= המפלגה הקומוניסטית עם גרורים מן הסוציאלדמוקראטים) ושל מפלגות־גרורות וערך בחירות ב„ארצות" של ג' המזרחית לפי מתכונת הבחירות בתחום השלטון הקומוניסטי. בין 1945 ו1947 בוצעה רפורמה אגרארית יסודית: כל האחוזות ששטחן עלה על 100 הקטאר הופקעו ללא פיצויים והוקצבו לאיכרים דלים ולפועלים חקלאיים, וכן בוצעה הלאמה של עיקר אמצעי־הייצור התעשייתיים (ר' להלן, עמ' 531). ב1947 הוקמה „ועדה כלכלית גרמנית" לשם תיכנון המשק בהתאם לשיטות הסובייטיות, ומאותה שנה ואילך כונס בכל שנה „קונגרס־העם הגרמני", המורכב מצירים ממונים. קונגרס־העם השלישי הכריז ב7.10.1949 על „הרפובליקה הדמוקראטית הגרמנית", הוציא לה חוקה (ר' שם) ובחר בקומוניסט הוותיק וילהלם פיק (נו' 1876) כנשיא־הרפובליקה ובאוטו גרוטוול (O. Grotewohl), סוציאלדמוקראט שהצטרף למפלגה הסוציאליסטית המאוחדת, כראש־הממשלה. הבחירות לפארלאמנט של הרפובליקה ב1950 בוצעו במסגרת „רשימה אחידה" של כל המפלגות המוכרות („החזית הלאומית"), שזכתה — בהתאם לנוהג של הדמוקראטיות העממיות — ב99% של הקולות. המעבר להסדר הכלכלי הקומוניסטי היה בג' המזרחית איטי יותר מאשר בגרורותיה של ברה"מ; מבחינת ההתפתחות הכלכלית מפגרת ג' המזרחית בהרבה אחרי המערבית. ב1950 הצהירה ממשלת ג' המזרחית על הסכמתה לגבול אודר־ניסה, בניגוד לעמדתה של ג' המערבית. ב1952 בוטלו בג' המזרחית 5 ה„ארצות" והונהג משטר צנטראליסטי — שוב בניגוד למבנה הפדראלי של ג' המערבית. המגמה המוצהרת של מדיניות ממשלת ג' המזרחית היא איחודה של ג', אך הממשלה מסרבת לבצעו בדרך של בחירות חפשיות־בפועל בשני חלקי ג', מאחר שבחירות כאלו עשויות לחסל את השלטון הקומוניסטי.

התנגדות האוכלוסיה למשטר שנכפה עליהם על־ידי שלטונות־הכיבוש הסובייטיים מוכחת מן הבריחה הבלתי־פוסקת מן המזרח אל המערב; תנועה זו יונקת מכל השכבות והמעמדות ומגיעה מפרק לפרק לממדים של הגירה לא־חוקית המונית, למרות כל פעולות־הנגד של השלטונות. מעריכים את מספר הבורחים בשנים 1945—1955 מג' המזרחית למערבית ב$2\frac{1}{2}$ מיליון נפש. הוכחה נוספת משמשים נסיונות ההתקוממות של פועלים בברלין המזרחית ובערי־תעשיה אחרות ב17.6.1953, שדוכאו על־ידי צבא־הכיבוש הרוסי. — קשרי הרפובליקה הדמוקראטית עם ברה"מ נתחזקו עוד יותר, לאחר שהכירה ברה"מ ב1954 בעצמאותה המלאה ולאחר שחתמה הרפובליקה על חוזה־וארשה, שהיא ברית צבאית בין ברה"מ, ג' המזרחית ושאר מדינות הגוש המזרחי.

א. ס. י.-י. ל.

רשימות ביבליוגראפיות:

F. C. Dahlmann u. G. Waitz, *Quellenkunde d. dt. Gesch.*, 1931/2[9]; *Jahresber. f. dt. Gesch. 1925–1940*, 1949 ff.; *Die deutsche Geschichtswiss. im 2. Weltkrieg 1939–1945*, 1950/51; G. Franz, *Bücherkunde z. dt. Gesch.*, 1951.

תיאורים כלליים:

K. Lamprecht, *Dt. Gesch.*, I–XII, 1891–1909, R. Kotzschke, *Dt. Wirtschaftsgeschichte*, 1922[2], K. Brandi, *Dt. Gesch.*, 1923[3]; J. Buhler, *Dt. Gesch.*, I–IV, 1934–1950, J. Haller, *Die Epochen d. dt. Gesch.*, 1939[10]; H. v. Srbik, *Deutsche Einheit: Idee und Wirklichkeit*, I–IV, 1925–1942; S. H. Steinberg, *A Short History of G.*, 1944; G. Barraclough, *The Origins of Modern G.*, 1946; V. Valentin, *Gesch. d. Deutschen*, I–II, 1947[2]; G. P. Gooch, *Studies in German History*, 1948; H. Kohn (ed.), *German History. Some New German Views*, 1952; F. Lutge, *Dt. Sozial- und Wirtschaftsgesch.*, 1952, P. Rassow (Hrsg.), *Dt. Gesch. im Uberblick*, 1953; O. Brandt–A. C. Meyer–L. Just (Hrsg.), *Handbuch d. dt. Gesch.*, I–IV, 1953 ff.; B. Gebhardt–H. Grundmann, *Handb. d. dt. Gesch.*, I–III, 1954–1956[8]; J. A. Hawgood, *The Evolution of G.*, 1955; E. Vermeil, *G.s Three Reichs*, 1944, F. Hartung, *Dt. Verfassungsgesch., v. 15. Jh. bis z. Gegenwart*, 1954[6].

ימי־הביניים.

W. Giesebrecht, *Geschichte d. dt. Kaiserzeit*, I–VI, 1855–1895; G. Tellenbach, *Die Entstehung d. dt. Reiches*, 1946[3]; G. v. Below, *Der dt. Staat d. M. A.*, 1925; id., *Die ital. Kaiserpolitik d. dt. M. A.*, 1927; J. W. Thomas, *Feudal G.*, 1928; R. Holtzmann, *Gesch. d. sachs. Kaiserzeit*, 1955[3], K. Hampe, *Dt. Kaisergesch. in d. Zeit der Salier u. Staufer*, 1949[10]; Th. Lindner, *Dt. Gesch. unter den Habsburgern und Luxemburgern*, I–II, 1890/93; V. Kraus–K. Kaser, *Dt. Gesch. im Ausgang d. M. A.*, I–II, 1888–1912; W. Andreas, *D. vor d. Reformation*, 1948[5], R. Kötzschke–W. Ebert, *Gesch. d. ost-dt. Kolonisation*, 1944[2]; H. Planitz, *Die deutsche Stadt im M. A.*, 1954; A. Dopsch, *Herrschaft u. Bauer in d. dt. Kaiserzeit*, 1939.

מן הרפורמאציה עד נאפוליון:

L. v. Ranke, *Dt. Gesch. im Zeitalter d. Reformation*, I–V, 1925[9], J. Janssen, *Gesch. d. dt. Volkes seit d. Ausgang*

d. M. A., I–VIII, 1913–1924[15], K. Brandi, *Dt. Gesch. im Zeitalter d. Reformation und Gegenreformation*, 1942[7], J. Lortz, *Die Reformation in D.*, I–II 1949[3]; M. Ritter, *Dt. Gesch im Zeitalter d. Gegenreformation u. d. 30-jahr. Krieges*, I–III, 1889–1908; P. Joachimsen, *Die Reformation als Epoche d. dt. Gesch*, 1951; B. Erdmannsdorffer, *Dt. Gesch. v. Westfäl. Frieden bis z. Regierungsantritt Friedrichs d. Gr.*, I–II, 1892/93, 1932, K. Biedermann, *D. im 18. Jh.*, I–V, 1880[2]; W. H. Bruford, *G. in the 18th Century*, 1935, A. Fanchier-Magnan, *Les petites cours d'Allemagne au XVIIIème siècle*, 1947; K. Th. v. Heigel, *Dt. Gesch. v. Tode Friedrichs d. Gr. bis z. Auflösung d. alten Reiches*, I–II 1899–1911; F. Mehring, *Dt. Geschichte v. Ausgang d. M. A.*, I–II, 1910/11, G. P. Gooch, *G and the French Revolution*, 1920; F. Meinecke, *Das Zeitalter d. dt. Erhebung 1795–1815*, 1924[3]; H. Srbik, *Geist u. Gesch. v. dt. Humanismus bis zur Gegenwart*, I–II, 1950/51.

מקונגרס־וינה עד שלום־ורסאי:

H v. Treitschke, *Dt. Gesch. im 19. Jh.*, I–V, 1879–1894, 1934; H. v. Zwiedineck-Sudenhorst, *Dt. Gesch. v d. Auflosung d. Alten bis z. Errichtung d. Neuen Kaiserreichs*, I–III, 1897–1905; C. Misch, *Dt. Gesch. im Zeitalter d. Massen. Von d franz Rev. bis zur Gegenwart*, 1952; E. Marcks, *Der Aufstieg des Reiches, 1807–1871*, I–II, 1936; A. W. Ward, *Germany 1815–1890*, I–III, 1916; F. Meinecke, *Preussen u. D. im 19. Jh. u. 20 Jh*, 1918; F. Schnabel, *Dt. Gesch. im 19 Jh.*, I–IV, 1948–1951[2]; A. J. P. Taylor, *The Course of German History since 1815*, 1945, E. Vermeil, *L'Allemagne du Congrès de Vienne à la révolution hitlérienne*, 1934; A. H. Price, *The Evolution of the Zollverein, 1815–1833*, 1949; V. Valentin, *Gesch. d. dt. Revolution 1848–49*, I–II, 1930/31, H Friedjung, *Der Kampf um d. Vorherrschaft in D., 1859–1866*, I–II, 1916/17[10]; A. Wahl, *Dt. Gesch. v d Reichsgründung bis z. Ausbruch d. Weltkrieges*, I–IV, 1926–1936, F. Brandenburg, *Die Reichsgrundung*, I–II, 1924[2]; id., *Von Bismarck bis zum Weltkrieg*, 1925; L. Dehio, *Dt. u. d. Weltpolitik im 20 Jh.*, 1955; F. Darmstaedter, *Bismarck and the Creation of the Second Reich*, 1948; H. Ziekursch, *Polit. Gesch. d. neuen dt Kaiserreiches*, I–III, 1925–1933; W. H. Dawson, *The German Empire, 1867–1914*, 1919, F. Hartung, *Dt. Gesch. v. Frankfurter Frieden bis z. Vertrag v. Versailles*, 1952[6]; E. Eyck, *Das personliche Regiment Wilhelms II.*, 1947, O. Stillich, *Die politischen Parteien Deutschlands*, 1911; L. Bergsträsser, *Gesch. der Reichsverfassung*, 1914; id., *Gesch. der polit. Parteien in D*, 1953[7]; F. Mehring, *Gesch. d. dt. Sozialdemokratie*, 1922; R Lipinski, *Die Sozialdemokratie v ihren Anfangen bis z. Gegenwart*, 1927/28; W. Sombart, *Die dt. Volkswirtschaft im 19. Jh*, 1927[7]; M. Townsend, *The Rise and Fall of Germany's Colonial Empire*, 1930; H. Oncken, *Das Dt. Reich u. d. Vorgesch. d. Weltkrieges*, I–II, 1933; A. Rosenberg, *Die Entstehung d. dt. Republik*, 1930[3]; R. H. Lutz, *The German Revolution 1918/19*, 1922.

מהרפובליקה הווימארית עד ימינו:

E. Hemmerle, *Dt. Gesch. v. Bismarcks Entlassung bis z. Ende Hitlers*, 1948[6]; K J Pinson, *Modern Germany*, 1954; L. v. Muralt, *From Versailles to Potsdam*, 1948; E Vermeil, *L'Allemagne contemporaine, 1890–1950*, I–II, 1953; A. Rosenberg, *Gesch der deut. Republik*, 1935 (עברית: הרפובליקה הגרמנית, תש"ג) E. Eyck, *Gesch. d. Weimarer Republik*, 1954, S. W. Halperin, *Germany Tried Democracy*, 1946; W. F. Brück, *Social and Economic History of Germany, 1888–1938*, 1938; G. Scheele, *The Weimar Republic*, 1946; F. Friedensburg, *Die Weimarer Republik*, 1956[2]; A Mohler, *Die konservative Revolution in D., 1918–1932*, 1950; H. Ronde, *Von Versailles bis Lausanne. Der Verlauf d Reparationsverhandlungen, 1919–1932*, 1950; Th. Eschenburg, *Die improvisierte Demokratie d. Weimarer Republik*, 1954, K. D. Bracher, *Die Auflosung d. Weimarer Republik*, 1956; E. Franzel, *Gesch unserer Zeit, 1870–1950*, 1952[2], W. Dittmann, *Das polit D. vor Hitler*, 1945; A. Brecht, *Vorspiel z. Schweigen· Das Ende d. dt. Republik*, 1948; F Meinecke, *Die dt. Katastrophe*, 1949[4]; C. David, *L'Allemagne de Hitler*, 1954; T. L. Jarman, *The Rise and Fall of Nazi Germany*, 1952; L. Namier, *In the Nazi Era*, 1952; W. Ebenstein, *The Nazi State*, 1943, id, *The German Record: A Political Portrait*, 1945; O Nathan, *The Nazi Economic System*, 1944; J. Tennenbaum, *Race and Reich The History of an Epoch*, 1956; E. Kogon, *Der S S. Staat*, 1951; H. Mau, *Der 30. Juni 1934* (Vierteljahrschr. fur Zeitgesch., 2), 1953; R. Pechel, *Deutscher Widerstand*, 1947, H. Rothfels, *The German Opposition to Hitler*, 1948, G. Ritter, *Carl Gordeler und die deut. Widerstandsbewegung*, 1955; J. W. Wheeler-Bennett, *The Nemesis of Power*, 1954; T. Taylor, *Sword and Swastika: Generals and Nazis*, 1953; M. Braubach, *der Weg z. 20 Juli 1944*, 1953; E. Zeller, *Geist d. Freiheit· Der 20. Juli 1944*, 1954[2], G. Weissenborn, *Der lautlose Aufstand*, 1953; W. Ropke, *Die dt. Frage*, 1945; G. Reitlinger, *The S. S.: Alibi of a Nation, 1922–1945*, 1956.

ה„מיליטאריזם" הגרמני. המקום שתפס הצבא במסגרת המציאות החברתית והמדינית, ואף התרבותית־רוחנית, של ג' החדשה, חרג מתחום התפקידים התקינים, אשר נהגו כמעט כל המדינות האירופיות התרבותיות האחרות לקבוע ולייחד לצבאותיהן מן המאה ה18 ואילך — להיות משרתה של החברה כלפי פנים וכלפי חוץ, הכפוף לה ולמגמותיה, בלי להיות גורם עצמאי מעל לחברה זו או על־ידה. בג' — יותר מאשר בכל מדינה חדישה אחרת — קבע הכוח המזויין במידה רבה את דרכי ההתפתחות של העם מבחינה סוציאלית ופוליטית, והשפעתו על גורלו ההיסטורי של העם היתה גדולה מזו של כל גוף או מעמד אחר במדינה. מצב זה היה מורשת בידי הריך הגרמני החדיש מפרוסיה (ע"ע), שמירבו (ע"ע) בשעתו הגדירה לא כמדינה שיש לה צבא אלא כ„צבא שיש לו מדינה", ושבה הושתתו מבנה הצבא ויחסי הצבא והמדינה על 3 עקרונות: 1) אצולה צבאית — קצונה ככת סגורה ונפרדת מיתר מעמדות־החברה; 2) „המשמעת הפרוסית" — העדפת ביצוע עיוור של הפקודה מיזמה לא־שיגרתית, הטלת אימת הקצין על החייל; 3) העדפת העניינים הצבאיים והמעמד הצבאי מכל העניינים הממלכתיים ומכל המעמדות האחרים במדינה. מנגנון צבאי זה, ששירת לא את העם ואת המדינה, אלא את המלך, הנחיל לפרידריך הגדול את נצחונותיו, אבל הוא נכשל כליל כשנפגש בצבאו של נאפוליון שעוצב על־ידי המהפכה הצרפתית. הרפורמאטורים הצבאיים של פרוסיה — שארנהורסט, גנייזנאו, בוין, קלאוזוויץ וחבריהם — השתדלו לסגל לצבא הפרוסי את האירגון והחינוך ואת דרכי־הלחימה שמיסודה של המהפכה הבורגנית ולהפוך אותו לצבא לאומי־ממלכתי ועממי. קבוצה זו היתה היחידה בתולדות הכוחות המזויינים הגרמניים, אשר הבחינה בקשר בין משטר חברתי ומדיני ובין דמות הצבא, ואשר חשה מהו מקומו של הכוח המזויין בתוך החברה ומהי החובה המוטלת עליו לגביה. אולם רק חידושיה המקצועיים — הנהגת שירות־חובה כללי, הקמת מיניסטריון־מלחמה ומטה כללי, מבנה גמיש יותר של הצבא בדיוויזיות וקורפוסים, שיחרור מן הדפוסים הטאקטיים הנוקשים של התקופה הקודמת — נתקיימו בצבא הפרוסי, ואילו רוב התיקונים שהונהגו לשם ביעור הרוח הכיתתית־מעמדית מקרב הקצונה ולשם יצירת מסגרת מיליציונית עממית — חזרו ונתבטלו בתקופת הראקציה שלאחר 1815. הצבא — למרות שירותם של כל האזרחים במסגרתו — הוסיף להיות קניין הכתר וגוף זר בתוך החיים החברתיים והתרבותיים של האומה. הצבא הפרוסי היה המכשיר העיקרי לדיכוי המהפכה עממית־הבורגנית בג' כולה ב1848/49. על הצבא הזה, כגורם המכריע במציאות הפוליטית הגרמנית, ביסס ביסמרק (ע"ע) את מדיניותו, תחילה בפרוסיה ואח"כ בריך המחודש. הודות לביסמארק ניצח הכתר במאבק האחרון שניהל

עמו הליבראליזם הגרמני בלאנדטאג הפרוסי ב1861/62 על זכות פיקוח אזרחי על הכוחות המזויינים. נצחונות הצבא ב1864, 1866 ו1870/71 — ולא תנועה לאומית־עממית — הם שהביאו את איחודה המדיני של ג' ואת חידוש הריך.

בצבא הגרמני — המשכו של הצבא הפרוסי — נתערבבו באופן פאראדוכסאלי יסודות ישנים וחדישים: מבחינת מעמדו בחברה ומהותו הפנימית חזר לזמנים של פרידריך הגדול, ואילו מבחינה מקצועית—מבחינת מחשבתו, אירגונו ושיטות־הפעולה שלו — ינק מירושת „הרפורמאטורים הצבאיים". הנציג המובהק של „הליבראליזם הצבאי" בתקופת הקמת הריך היה מולטקה (ע"ע) הקשיש, המגשים הראשון והנאמן ביותר של תורת קלאוזויץ (ע"ע), גם לגבי תכנה האסטראטגי — כפיפותה של הפעולה הצבאית למגמה המדינית, וגם לגבי תכנה האופראטיווי — השגת ההכרעה במערכות־השמדה גדולות ע"י יצירת עדיפות במקום הנכון ובזמן הנכון בעזרת תיכנון מרחיק־ראות ותימרון גמיש. מולטקה היה מעורה בהתפתחות המשקית, הטכנית והמדעית של תקופתו והשכיל לנצל את השגיה ככלי תימרון וניהול אופראטיווי. הוא הישרה על הצבא כולו מקרבתו למציאות הסוציאלית ומרוחו המדעית־חקרנית, ובתקופת כהונתו כראש המטה הכללי חלה ירידת־מה של השפעת האצולה הפאודאלית והצבאית בשורות הפיקוד והמטה.

אולם שארית ההשפעה של קבוצת „הרפורמאטורים" על הצבא, שהיתה בין הגורמים העיקריים לאיחודה והקמתה של הקיסרות הגרמנית, חוסלה כליל — גם מבחינה מקצועית — בה במידה שהלכו והתחזקו קיסרות זו וכוחה המזויין מבחינה חמרית. בסוף תקופת שלטונו של ביסמארק, וביחוד בזמן שלטונו של וילהלם II, שוב הודגש מעמדו של הצבא כגוף מנותק מיתר־האומה, כ„סלע" של הכתר, כנגד הבורגנות הליבראלית וכנגד מעמד־הפועלים העולה כאחד. זכויות־היתר של האצולה הצבאית נשמרו והתרחבו, ובידיה נשארו כמעט כל עמדות־הפיקוד הגבוהות; אף אם נפתחו שורות הדרגות הנמוכות והבינוניות לשכבות אחרות, נתחנכו גם אלה בצרות־אופק וברוח הדעות הקדומות של הכת הצבאית. מעמדו החיצוני ומהותו הפנימית של הצבא לא זו בלבד שהשפיעו באופן מכריע על הדיפלומאטיה ועל המדיניות הכלכלית והסוציאלית של ג', אלא קבעו גם את אפיו המקצועי של הצבא עצמו. יהירות מחמת נצחונות של העבר, דיכוי הביקורת והרוח המדעית החוקרת, ובעקבות כך — חוסר הבנה להשפעת ההתפתחות הטכנית, התעשייתית והחברתית על דפוסי הצבא ועל דרכי־המלחמה, וזה למרות ניצול מאכסימאלי של הטכניקה לצרכי המלחמה, — אלה היו התכונות הבולטות של רוב האחראים לכוח המזויין הגרמני במשך השנים האחרונות לפני פרוץ מלחמת־העולם I ובמלחמה עצמה, לאחר שהסתלקה עם מותו של שליפן (ע"ע) ב1913 האישיות האחרונה בעלת שיעור־קומה בין המפקדים הגרמנים הגבוהים.

הנציגים הטיפוסיים של הצבא הגרמני וחולשותיו היסו־דיות היו לודנדורף (ע"ע) מזה ומולטקה (ע"ע) הצעיר מזה: הראשון — שניסח את התפיסה ה„נגד־קלאוזויצית", ש„אין [illegible] אלא להיפך, [illegible]

השאיפות האנושיות; השני — אשר החזיק בדבקות נוקשה בתכניות אופראטיוויות ובהיערכות־הכוחות שנקבעו מראש ולא היה מסוגל לשנותן נוכח מסיבות פוליטיות־אסטראטגיות חדשות — מסמל את הירידה המקצועית של הצבא הגרמני.

צבא זה, שהיה בעצמתו הכמותית ורמתו האיכותית עדיף למראית־עין מיריביו, נמצא למעשה נחות מהם. הנהגת־המלחמה של מעצמות־המערב הדמוקראטיות הוכיחה את עצמה כמוכשרת יותר מן הכת הצבאית הגרמנית לפתור את הבעיות של התמודדות מזויינת עולמית בתקופה החדישה, החל בגיוס הכלכלה והתעשיה וכלה בתיאום בין אסטראטגיה מדינית ואסטראטגיה צבאית. הצבא, שלא שירת את ההנהגה הפוליטית, אלא נטל על עצמו את הכוונת ההחלטות הפוליטיות של הנהגה זו, היה אחראי לשגיאות פוליטיות־אסטראטגיות מכריעות, כגון חוזה־השלום של ברסט־ליטובסק ומלחמת־הצוללות הבלתי־מוגבלת (שגררה את כניסתה של אה"ב למלחמה), והפך לאחד הארדיכלים של מפלת עמו, כשם שהיה בעבר הארדיכל של הקמת הקיסרות.

הרפובליקה הנימארית הקימה לעצמה זרוע צבאית מבין שרידיו וממשיכי מסרתו של הצבא הקיסרי הישן (ראה לעיל, עמ' 465, 467). תמורת מתן עזרה למשטר החדש תבעה בת־הקצונה — ואף השיגה — לצבא החדש מעמד של „ממלכה בתוך ממלכה" במסגרת הרפובליקה. ה„ריכסור", שאורגן וחונך ע"י הגנראל פון זקט (v. Seeckt), היה — בהתאם לתנאי חוזה־ורסאי — צבא־קבע של חיילים המשרתים לתקופה ארוכה; הוא היה מצומצם במספרו (רשמית רק 100,000 איש), אך הובא לרמה מקצועית גבוהה. מבחינה חברתית ומדינית לא היתה לו כל זיקה לרפובליקה, למטרותיה ובעיותיה, אלא רק לפיקודו שלו. בפיקוד זה שוב יוצגה במלוא־המידה האצולה הצבאית המסרתית, לאחר שטיהרה את שורותיה כמעט לגמרי מאותו הדור של קציני־חזית צעירים הרפתקניים, בעל השפעה בולטת, אבל חולפת, כראשי „גדודי־המתנדבים" בשנים הסוערות הראשונות של הרפובליקה. לפיקוד זה היו מגמות מנוגדות לאלו של הממשלות הדמוקראטיות השונות, שלהן היה כפוף לכאורה. מגמתו העיקרית היתה לפרוץ את ההגבלות שנקבעו בחוזה־ורסאי לגבי העצמה הצבאית ומידת הזיון של ג'. פעולה זו בוצעה בהקף רב ובדרכים מגוונות, החל בהקמת מפקדות־צללים, טיפוח אירגוני־המונים צבאיים־למחצה, ייצור וצבירה של נשק בחשאי, וכלה בחוזה בין ג' וברה"מ, שנחתם בהשראתו של מטה הריכסוור ושאיפשר לג' התזקת בסיסי־אימונים וייצור של דגמים נסיוניים של נשק כבד על אדמת רוסיה.

הגנראלים הגרמניים ברפובליקה הווימארית התנסו — יותר מקודמיהם בימי הקיסרות — בתככים בזירה המדינית, אם כי מגמותיהם — פרט להתנגדותם למשטר הדמוקראטי־רפובליקני — היו מעורפלות למדי. בשליחות הממשלה דיכאו במרץ כל נסיון של התקוממות קומוניסטית, נקטו עמדה של „ניטראליות־למחצה" בשעת התנקשות הימין הלאומני בהנהגת קאפ ברפובליקה ב1921, ואילו בשעת נסיון־המרידה של היטלר ב1923 נתנו לממשלה תמיכה פושרת, שהספיקה להכשלת נסיון זה; נציגם הגנראל פון [illegible]

d. M. A., I–VIII, 1913–1924[15]; K. Brandi, *Dt. Gesch. im Zeitalter d. Reformation und Gegenreformation*, 1942[3], J. Lortz, *Die Reformation in D.*, I–II 1949[2]; M. Ritter, *Dt. Gesch. im Zeitalter d. Gegenreformation u. d. 30-jahr. Krieges*, I–III, 1889–1908; P. Joachimsen, *Die Reformation als Epoche d. dt. Gesch*, 1951; B Erdmannsdorffer, *Dt. Gesch. v. Westfal. Frieden bis z. Regierungsantritt Friedrichs d. Gr.*, I–II, 1892/93, 1932; K. Biedermann, *D. im 18. Jh.*, I–V, 1880[2]; W. H. Bruford, *G. in the 18th Century*, 1935; A. Fanchier-Magnan, *Les petites cours d'Allemagne au XVIIIème siècle*, 1947, K. Th. v. Heigel, *Dt Gesch v. Tode Friedrichs d. Gr. bis z. Auflosung d. alten Reiches*, I–II 1899–1911, F. Mehring, *Dt. Geschichte v. Ausgang d. M. A.*, I–II, 1910/11; G. P. Gooch, *G and the French Revolution*, 1920; F. Meinecke, *Das Zeitalter d. dt. Erhebung 1795–1815*, 1924[2]; H. Srbik, *Geist u. Gesch. v. dt. Humanismus bis zur Gegenwart*, I–II, 1950/51.

מקונגרס־וינה עד שלום־ורסאי:

H. v. Treitschke, *Dt. Gesch im 19. Jh*, I–V, 1879–1894, 1934, H. v. Zwiedineck-Sudenhorst, *Dt Gesch. v. d. Auflösung d. Alten bis z. Errichtung d. Neuen Kaiserreichs*, I–III, 1897–1905, C. Misch, *Dt Gesch. im Zeitalter d. Massen· Von d franz. Rev. bis zur Gegenwart*, 1952; E. Marcks, *Der Aufstieg des Reiches, 1807–1871*, I–II, 1936; A. W. Ward, *Germany 1813–1890*, I–III, 1916; F. Meinecke, *Preussen u D im 19. Jh. u. 20. Jh.*, 1918; F. Schnabel, *Dt. Gesch. im 19. Jh.*, I–IV, 1948–1951[2]; A J P. Taylor, *The Course of German History since 1815*, 1945, E. Vermeil, *L'Allemagne du Congrès de Vienne à la révolution hitlérienne*, 1934; A. H. Price, *The Evolution of the Zollverein, 1815–1833*, 1949, V Valentin, *Gesch. d dt. Revolution 1848–49*, I–II, 1930/31; H. Friedjung, *Der Kampf um d. Vorherrschaft in D., 1859–1866*, I–II, 1916/17[10]; A Wahl, *Dt. Gesch. v. d Reichsgrundung bis z. Ausbruch d Weltkrieges*, I–IV, 1926–1936; F Brandenburg, *Die Reichsgrundung*, I–II, 1924[2]; id., *Von Bismarck bis zum Weltkrieg*, 1925; L. Dehio, *Dt. u. d. Weltpolitik im 20. Jh.*, 1955; F. Darmstaedter, *Bismarck and the Creation of the Second Reich*, 1948, H. Ziekursch, *Polit. Gesch d. neuen dt Kaiserreiches*, I–III, 1925–1933; W. H Dawson, *The German Empire, 1867–1914*, 1919; F. Hartung, *Dt. Gesch. v. Frankfurter Frieden bis z. Vertrag v Versailles*, 1952[6], E. Eyck, *Das personliche Regiment Wilhelms II.*, 1947; O. Stillich, *Die politischen Parteien Deutschlands*, 1911, L. Bergsträsser, *Gesch. der Reichsverfassung*, 1914; id., *Gesch. der polit Parteien in D.*, 1953[7]; F. Mehring, *Gesch. d. dt. Sozialdemokratie*, 1922; R. Lipinski, *Die Sozialdemokratie v. ihren Anfängen bis z. Gegenwart*, 1927/28; W. Sombart, *Die dt. Volkswirtschaft im 19 Jh*, 1927[7]; M. Townsend, *The Rise and Fall of Germany's Colonial Empire*, 1930, H. Oncken, *Das Dt Reich u. d. Vorgesch d. Weltkrieges*, I–II, 1933; A. Rosenberg, *Die Entstehung d. dt. Republik*, 1930[2]; R. H. Lutz, *The German Revolution 1918/19*, 1922.

מהרפובליקה הווימארית עד ימינו:

E. Hemmerle, *Dt. Gesch v. Bismarcks Entlassung bis z. Ende Hitlers*, 1948[6]; K. J Pinson, *Modern Germany*, 1954, L v. Muralt, *From Versailles to Potsdam*, 1948; E Vermeil, *L'Allemagne contemporaine, 1890–1950*, I–II, 1953, A. Rosenberg, *Gesch der deut. Republik*, 1935 (עברית: הרפובליקה הגרמנית, תשי״ג) E. Eyck, *Gesch. d. Weimarer Republik*, 1954, S. W. Halperin, *Germany Tried Democracy*, 1946, W. F Brück, *Social and Economic History of Germany, 1888–1938*, 1938; G Scheele, *The Weimar Republic*, 1946; F. Friedensburg, *Die Weimarer Republik*, 1956[2]; A Mohler, *Die konservative Revolution in D., 1918–1932*, 1950; H. Ronde, *Von Versailles bis Lausanne: Der Verlauf d Reparationsverhandlungen, 1919–1932*, 1950, Th. Eschenburg, *Die improvisierte Demokratie d. Weimarer Republik*, 1954, K D. Bracher, *Die Auflosung d. Weimarer Republik*, 1956; E. Franzel, *Gesch. unserer Zeit, 1870–1950*, 1952[2], W. Dittmann, *Das polit. D. vor Hitler*, 1945, A. Brecht, *Vorspiel z. Schweigen. Das Ende d. dt. Republik*, 1948; F Meinecke, *Die dt. Katastrophe*, 1949[4]; C. David, *L'Allemagne de Hitler*, 1954, T L Jarman, *The Rise and Fall of Nazi Germany*, 1952; L. Namier, *In the Nazi Era*, 1952; W. Ebenstein, *The Nazi State*, 1943; id., *The German Record· A Political Portrait*, 1945, O. Nathan, *The Nazi Economic System*, 1944; J. Tennenbaum, *Race and Reich. The History of an Epoch*, 1956; E. Kogon, *Der S S. Staat*, 1951; H. Mau, *Der 30. Juni 1934* (Vierteljahrschr. fur Zeitgesch, 2), 1953; R. Pechel, *Deutscher Widerstand*, 1947; H. Rothfels, *The German Opposition to Hitler*, 1948; G. Ritter, *Carl Gordeler und die deut. Widerstandsbewegung*, 1955, J. W. Wheeler-Bennett, *The Nemesis of Power*, 1954; T. Taylor, *Sword and Swastika· Generals and Nazis*, 1953, M. Braubach, *der Weg z. 20 Juli 1944*, 1953, E. Zeller, *Geist d. Freiheit: Der 20. Juli 1944*, 1954[2], G. Weissenborn, *Der lautlose Aufstand*, 1953; W. Ropke, *Die dt. Frage*, 1945; G. Reitlinger, *The S. S., Alibi of a Nation, 1922–1945*, 1956.

ה„מיליטאריזם" הגרמני. המקום שתפס **הצבא** במסגרת המציאות החברתית והמדינית, ואף התרבותית־רוחנית, של ג' החדשה, חרג מתחום התפקידים התקינים, אשר נהגו כמעט כל המדינות האירופיות התרבותיות האחרות לקבוע ולייחד לצבאותיהן מן המאה ה18 ואילך — להיות משרתה של החברה כלפי פנים וכלפי חוץ, הכסוף לה ולמגמותיה, בלי להיות גורם עצמאי מעל לחברה זו או על־ידה. בג' — יותר מאשר בכל מדינה חדישה אחרת — קבע הכוח המזויין במידה רבה את דרכי ההתפתחות של העם מבחינה סוציאלית ופוליטית, והשפעתו על גורלו ההיסטורי של העם היתה גדולה מזו של כל גוף או מעמד אחר במדינה. מצב זה היה מורשת בידי הריך הגרמני החדיש מ**פרוסיה** (ע"ע), שמירבו (ע"ע) בשעתו הגדירה לא כמדינה שיש לה צבא אלא כ„**צבא שיש לו מדינה**", ושבה הושתתו מבנה הצבא ויחסי הצבא והמדינה על 3 עקרונות: 1) אצולה צבאית — קצונה ככת סגורה ונפרדת מיתר מעמדות־החברה; 2) „המשמעת הפרוסית" — העדפת ביצוע עיוור של הפקודה מיוזמה לא־שיגרתית, הטלת אימת הקצין על החייל; 3) העדפת העניינים הצבאיים והמעמד הצבאי מכל העניינים הממלכתיים ומכל המעמדות האחרים במדינה. מנגנון צבאי זה, ששירת לא את העם ואת המדינה, אלא את המלך, הנחיל לפרידריך הגדול את נצחונותיו, אבל הוא נכשל כליל כשנפגש בצבאו של נאפוליון שעוצב על־ידי המהפכה הצרפתית. הרפורמאטורים הצבאיים של פרוסיה — שארנהורסט, גנייזנאו, בויין, קלאוזוויץ וחבריהם — השתדלו לסגל לצבא הפרוסי את האירגון והחינוך ואת דרכי־הלחימה שמיסדה של המהפכה הבורגנית ולהפוך אותו לצבא לאומי־ממלכתי ועממי. קבוצה זו היתה היחידה בתולדות הכוחות המזויינים הגרמניים, אשר הבחינה בקשר בין משטר חברתי ומדיני ובין דמות הצבא, ואשר חשה מהו מקומו של הכוח המזויין בתוך החברה ומהי החובה המוטלת עליו לגביה. אולם רק חידושיה המקצועיים — הנהגת שירות־חובה כללי, הקמת מיניסטריון־מלחמה ומטה כללי, מבנה גמיש יותר של הצבא בדיוויזיות וקורפוסים, שיחרור מן הדפוסים הטאקטיים הנוקשים של התקופה הקודמת — נתקיימו בצבא הפרוסי, ואילו רוב התיקונים שהונהגו לשם ביעור הרוח הכיתתית־מעמדית מקרב הקצונה ולשם יצירת מסגרת מיליציונית עממית — חזרו ונתבטלו בתקופת הראקציה שלאחר 1815. הצבא — למרות שירותם של כל האזרחים במסגרתו — הוסיף להיות קניין הכתר וגוף זר בתוך החיים החברתיים והתרבותיים של האומה. הצבא הפרוסי היה המכשיר העיקרי לדיכוי המהפכה עממית־הבורגנית בג' כולה ב1848/49. על הצבא הזה, כגורם המכריע במציאות הפוליטית הגרמנית, ביסס ביסמרק (ע"ע) את מדיניותו, תחילה בפרוסיה ואח"כ בריך המחודש. הודות לביסמארק ניצח הכתר במאבק האחרון שניהל

עמו הליבֶּראליזם הגרמני בלאנדטאג הפרוסי ב1861/62 על זכות פיקוח אזרחי על הכוחות המזויינים. נצחונות הצבא ב1864, 1866 ו1870/71 — ולא תנועה לאומית־עממית — הם שהביאו את איחודה המדיני של ג׳ ואת הידוש הרַיך.

בצבא הגרמני — המשכו של הצבא הפרוסי — נתערבו באופן פאראדוכסאלי יסודות ישנים וחדישים: מבחינת מעמדו בחברה ומהותו הפנימית חזר לזמנים של פרידריך הגדול, ואילו מבחינה מקצועית — מבחינת מחשבתו, אירגונו ושיטות־הפעולה שלו — ינק מירושת „הרֶפורמאטורים הצבאיים". הנציג המובהק של „הליבֶּראליזם הצבאי" בתקופת הקמת הריך היה מולטקה (ע״ע) הקשיש, המגשים הראשון והנאמן ביותר של תורת קלַאוזֶוִיץ (ע״ע), גם לגבי תכנה האסטראטגי — כפיפותה של הפעולה הצבאית למגמה המדינית, וגם לגבי תכנה האופֶּראטיווי — השגת ההכרעה במערכות־השמדה גדולות ע״י יצירת עדיפות במקום הנכון ובזמן הנכון בעזרת תיכנון מרחיק־ראות ותימרון גמיש. מולטקה היה מעוּרֶה בהתפתחות המשקית, הטכנית והמדעית של תקופתו והשכיל לנצל את השגיה ככלי תימרון וניהול אופֶּראטיווי. הוא הישרה על הצבא כולו מקרבתו למציאות הסוציאלית ומרוחו המדעית־חקרנית, ובתקופת כהונתו כראש המטה הכללי חלה ירידת־מה של השפעת האצולה הפֶאודאלית והצבאית בשורות הפיקוד והמטה.

אולם שארית ההשפעה של קבוצת „הרפורמאטורים" על הצבא, שהיתה בין הגורמים העיקריים לאיחודה והקמתה של הקיסרות הגרמנית, חוסלה כליל — גם מבחינה מקצועית — בה במידה שהלכו והתחזקו קיסרות זו וכוחה המזויין מבחינה חמרית. בסוף תקופת שלטונו של ביסמארק, וביחוד בזמן שלטונו של וילהלם II, שוב הודגש מעמדו של הצבא כגוף מנותק מיתר־האומה, כ„סלע" של הכתר, כנגד הבורגנות הליבראלית וכנגד מעמד־הפועלים העולה כאחד. זכויות־היֶתר של האצולה הצבאית נשמרו והתרחבו, ובידיה נשארו כמעט כל עמדות־הפיקוד הגבוהות; אף אם נפתחו שורות הדרגות הנמוכות והבינוניות לשכבות אחרות, נתחנכו גם אלה בצרות־אופק וברוח הדעות הקדומות של הכת הצבאית. מעמדו החיצוני ומהותו הפנימית של הצבא לא זו בלבד שהשפיעו באופן מכריע על הדיפלומאטיה ועל המדיניות הכלכלית והסוציאלית של ג׳, אלא קבעו גם את אפיו המקצועי של הצבא עצמו. יהירות מחמת נצחונות של העבר, דיכוי הביקורת והרוח המדעית החוקרת, ובעקבות כך — חוסר הבנה להשפעת ההתפתחות הטכנית, התעשייתית והחברתית על דפוסי הצבא ועל דרכי־המלחמה, וזה למרות ניצול מאכסימאלי של הטכניקה לצרכי המלחמה, — אלה היו התכונות הבולטות של רוב האחראים לכוח המזויין הגרמני במשך השנים האחרונות לפני פרוץ מלחמת־העולם I ובמלחמה עצמה, לאחר שהסתלקה עם מותו של שליפן (ע״ע) ב1913 האישיות האחרונה בעלת שיעור־קומה בין המפקדים הגרמנים הגבוהים.

הנציגים הטיפוסיים של הצבא הגרמני וחולשותיו היסודיות היו לוּדֶנדוֹרף (ע״ע) מזה ומולְטקה (ע״ע) הצעיר מזה: הראשון — שניסח את התפיסה ה„נגד־קלַאוזוויצית", ש„אין המלחמה הֶמשך ואמצעי אחרון של המדיניות, אלא להיפך, המדיניות והמדינאים הם־הם שצריכים לשרת את צרכי־המלחמה" — מסמל את תמצית המיליטאריזם הגרמני, הרואה בצבא מטרה לעצמה ובהתמודדות המזויינת את פסגת השאיפות האנושיות; השני — אשר החזיק בדבקות נוקשה בתכניות אופֶּראטיוויות ובהיערכות־הכוחות שנקבעו מראש ולא היה מסוגל לשנותן נוכח מסיבות פוליטיות־אסטראטגיות חדשות — מסמל את הירידה המקצועית של הצבא הגרמני.

צבא זה, שהיה בעָצמתו הכמותית ורמתו האיכותית עדיף למראית־עין מיריביו, נמצא למעשה נחות מהם. הנהגת־המלחמה של מעצמות־המערב הדמוקראטיות הוכיחה את עַצמה כמוכשרת יותר מן הכת הצבאית הגרמנית לפתור את הבעיות של התמודדות מזויינת עולמית בתקופה החדישה, הָחל בגיוס הכלכלה והתעשיה וכַלה בתיאום בין אסטראטגיה מדינית ואסטראטגיה צבאית. הצבא, שלא שירת את ההנהגה הפוליטית, אלא נטל על עצמו את הַכוונת ההחלטות הפוליטיות של הנהגה זו, היה אחראי לשגיאות פוליטיות־אסטראטגיות מכריעות, כגון חוזה־השלום של בּרֶסט־ליטובסק ומלחמת־הצוללות הבלתי־מוגבלת (שגררה את כניסתה של אה״ב למלחמה), והפך לאחד הארדיכלים של מפלת עמו, כשם שהיה בעָבר הארדיכל של הקמת הקיסרות.

הרפובליקה הוַימארית הקימה לעצמה זרוע צבאית מבין שרידיו וממשיכי מסָרתו של הצבא הקיסרי הישן (ראה לעיל, עמ׳ 465, 467). תמורת מתן עזרה למשטר החדש תבעה כת־הקצונה — ואף השיגה — לצבא החדש מעמד של „ממלכה בתוך ממלכה" במסגרת הרפובליקה. ה„רַייכסוֶר", שאורגן והונך ע״י הגנראל פוֹן זֶקט (v. Seeckt), היה — בהתאם לתנאי חוזה־וֶרסאי — צבא־קבע של חיילים המשרתים לתקופה ארוכה; הוא היה מצומצם במספרו (רשמית רק 100,000 איש), אך הובא לרמה מקצועית גבוהה. מבחינה חברתית ומדינית לא היתה לו כל זיקה לרפובליקה, למטרותיה ובעיותיה, אלא רק לפיקודו שלו. בפיקוד זה שוב יוצגה במלוא־המידה האצולה הצבאית המסָרתית, לאחר שטיהרה את שורותיה כמעט לגמרי מאותו הדור של קציני־הזית צעירים הרפתקניים, בעל השפעה בולטת, אבל חולפת, כראשי „גדודי־המתנדבים" בשנים הסוערות הראשונות של הרפובליקה. לפיקוד זה היו מגמות מנוגדות לאלו של הממשלות הדמוקראטיות השונות, שלהן היה כפוף לכאורה. מגמתו העיקרית היתה לפרוץ את ההגבלות שנקבעו בחוזה־וֶרסאי לגבי העָצמה הצבאית ומידת הזיון של ג׳. פעולה זו בוצעה בהקף רב ובדרכים מגוונות, החל בהקמת מפקדות־צללים, טיפוח אירגוני־המונים צבאיים־למחצה, ייצור וצבירה של נשק בחשאי, וכַלה בחוזה בין ג׳ וברה״מ, שנחתם בהשראתו של מטה הרַיכסוור ושאיפשר לג׳ החזקת בסיסי־אימונים וייצור של דגמים נסיוניים של נשק כבד על אדמת רוסיה.

הגנראלים הגרמניים ברפובליקה הווימארית התנסו — יותר מקודמיהם בימי הקיסרות — בתככים בזירה המדינית, אם כי מגמותיהם — פרט להתנגדותם למשטר הדמוקראטי־רפובליקני — היו מעורפלות למדי. בשליחות הממשלה דיכאו במרץ כל נסיון של התקוממות קומוניסטית, נקטו עמדה של „ניטראליות־למחצה" בשעת התנקשות הימין הלאומני בהנהגת קאפּ ברפובליקה ב1921, ואילו בשעת נסיון־המרידה של היטלר ב1923 נתנו לממשלה תמיכה פושרת, שהספיקה להכשלת נסיון זה; נציגם הגנראל פוֹן שְׁלַיכֶר, כראש־הממשלה בחורף 1932/33, השתעשע בתכניות לא־ברורות של ברית בין הפועלים והצבא.

כת־הקצונה, שאדוניה המסָרתי — הכתר — נלקח ממנה,

לא רצתה לשרת את הרפובליקה, אך גם לא היתה מסוגלת ליהפך בעצמה לגורם השולט, מחמת זָרותה לבעיות הכלכליות והחברתיות של התקופה ותלישותה מקרקע הציבוריות העממיות. מתוך תחושת עקרותה הפוליטית היתה הקצונה מוכנה להסתפק בפעילות המקצועית שלה — בזיון־מחָדש ובהכנת מלחמה, ושאפה רק לשלטון של גורם פוליטי שבכוחו יהיה להתגבר על התנגדותם של מרבית המוני־העם באותה התקופה לשאיפות מיליטאריסטיות. את הגורם הזה ראתה מיפקדת הרַיכסוֶר במפלגה הנאצית; משום כך תמכה — לאחר היסוסים מסויימים — באותם התהליכים הסוציאליים והקנוניות הפוליטיות, שהביאו את היטלר לשלטון: „היטלר לא תפס את השלטון, אלא אנחנו שכרנו אותו לעבודה בתור מנהל־קירקס כדי לרסן את ההמונים" (ניסוחו של קצין גבוה ב30 ביאנואר 1935).

במהרה נתברר, שהערכה שחצנית ושטחית זו לא היתה אלא ביטוי נוסף לעוורונה של הכת הצבאית הגרמנית לגבי הכוחות החברתיים והפוליטיים של התקופה החדישה. מלכתחילה עלו והחריפו הניגודים בין האצולה הצבאית אשר בהנהגת הרַיכסוֶר ובין המפלגה הנאצית, שלא היתה נכונה לסבול „ממלכה בתוך ממלכה" אלא שאפה לשלטון מוחלט גם על הכוח המזויין. בין האירגונים הצבאיים הנאציים — הס.א., וביחוד הס. ס. — ובין הרַיכסוֶר פרצה התחרות, כשכל צד תבע לעצמו את הזכות להיות חוט־השדרה של הצבא הגדול בעתיד, לאחר שהחליט היטלר לבטל על דעת עצמו את ההגבלות של חוזה־ורסאי ולהתחיל בהזדיינות־מחדש בהקף עצום. הגנראלים שאפו להשתמש בעָצמה הצבאית המוגדלת כאמצעי לדיפלומאטיה זהירה ונרתעו — עקב הנסיון של 1914—1918 — מצעדים שהיו עשויים להביא לתבערה עולמית חדשה, שלקראתה דווקא חתר שלטונו של היטלר במכוון.

כל עוד לא היה שלטון הנאצים מבוסס די־צרכו, עשה היטלר ויתורים מסויימים לכת הצבאית. ב30 ביוני 1934 חיסל את ההנהגה של הס. א., שבה התרכזו מתנגדיה של הכת הצבאית המסָרתית; אולם בהזדמנות זו רצח היטלר גם את הגנראל פון שלַיכר ונציגים אחרים של האצולה. בהתאם לדרישותיה של הקצונה הגבוהה בוצע שיעבודם המוחלט של מקורות־הכוח של המדינה לצרכי ייצור הנשק ולהגדלת הצבא. אמנם הויתורים שעשה היטלר היו זמניים וטאקטיים בלבד, והוא הגשים את מטרותיו בעקביות על אפס ועל חמתם של אנשי־הצבא. עמדות־המפתח בצמרת־הצבא נמסרו בזו אחר זו לנאצים ולחסידים מובהקים של היטלר; בפברואר 1938 סולקו שר־המלחמה ומפקד צבא־היבשה שמאנשי האצולה הצבאית הוותיקה, והיטלר מינה את עצמו למצביא העליון של כל הכוחות המזויינים. הקו הנאצי ניצח לא רק מבחינה אירגונית אלא אף מבחינה מדינית־אסטראטגית. כניסת הצבא הגרמני לתוך האיזור המפורז של הרַינוּס ב1936 וכיבושה של אוסטריה במארס 1938 בוצעו בניגוד לעצתה המפורשת של ההנהגה הצבאית המקצועית.

בספטמבר 1938, בשעת ההכנות למלחמה נגד צ׳כוסלובאקיה, הגיעו רוב הגנראלים למסקנה, שהשלטון הנאצי מסַכן את קיום המדינה הגרמנית, והחליטו לסלקו בכוח־הזרוע. מסתבר, שיכָלתם לבצע את המשימה הזאת היתה מפוקפקת למדי, דווקא בגלל ההגדלה המהירה של הצבא הגרמני על־ידי גיוס־החובה ההמוני, שדילדל את גרעיני הריכסוֶר הנאמנים לגנראלים. אעפ"כ נעשו הכנות להפיכה צבאית, אולם לאור הנצחון הפוליטי של היטלר במינכן — בעקבות מדיניות־הפיוס של מעצמות־המערב — התייאשה הכת הצבאית סופית מכל נסיון של התנגדות למשטר.

המפלגה הנאצית הפכה לנושא העיקרי של המיליטאריזם הגרמני; היא הורידה את נושאו המסָרתי הקודם, את הכת הצבאית, לדרגת כלי־עזר מקצועי בלבד. תפקידם של הגנראלים הגרמניים במלחמת־העולם II היה לשמש מבַצעים אופֶּראטיביים גרידא של האסטראטגיה של היטלר וחבריו, וגם תפקיד זה הלך והצטמצם כשהתחיל היטלר להתערב יותר ויותר בניהול הבלתי־אמצעי של החזיתות והמערכות השונות וגרם לריבוי של מיפקדות עליונות ולחיכוכים ביניהן. בשלבים הראשונים של המלחמה, כאשר ההצלחה האירה פנים לגרמנים, שכחו הגנראלים את כל אזהרותיהם שמלפני המלחמה, ורוב־רובם קיבלו עליהם בהתלהבות את מרותו של המצביא היטלר. זוועות המשטר הנאצי לא עוררו כמעט כל מחאה וכל התנגדות בקֶרב האצולה הצבאית הוותיקה, שהיתה נוהגת לדגול במושגי הכבוד והאבירות. ספקות לגבי המנהיג והמשטר התעוררו בקרבה רק כאשר התרבו הכשלונות, ומאז החלו להתגלות ניגודים בין ההנהגה המדינית ובין הפיקוד הצבאי ובתוך הפיקוד הצבאי עצמו. במשך השנים 1943—1944 התרקמו החוטים של קשר צבאי לחיסול המשטר הנאצי, כדי להגיע לשלום־פשרה לפחות עם מעצמות־המערב.

„מהפכת־הגנראלים", שפרצה בסופו של דבר ב20 ביולי 1944 (ר׳ לעיל, עמ׳ 479), — כבר בתיכנונה ובתכניותיה נתגלו כל העקרות החברתית והוסר־האונים המדיני של הכת הצבאית הגרמנית. תלישותם של חוגים אלה מן העם מנעה מפעולתם כל תמיכה המונית, אפילו בצבא עצמו; הקושרים עצמם לא פעלו אלא מתוך הנחה, שאפשר יהיה לחסל את המשטר הנאצי ע"י הפעלת מנגנון הפיקוד והמטֶה בלבד. אָפייני לעירבוב המושגים של משמעת ונאמנות צבאית ושל חובה אזרחית ולאומית הוא, שרבים מן הלוקחים חלק בקשר הִתנו את השתתפותם בביצועו — ברציחת היטלר, שתשחרר אותם משבועת־האמונים למצביא העליון. כאשר התברר שההתנקשות בחיי המנהיג במטהו לא הצליחה, התפוררה קבוצת המורדים. שינוי העמדה של מפקד־גדוד אחד בלבד — לאחר שיחה טלפונית עם היטלר, שמינה אותו בדרך זו לגנראל — הכריעה את גורל ההתקוממות בברלין, וכעבור שעות ספורות בלבד חזרו בהם כמה מחברי הקשר, הקימו בית־דין צבאי נגד חבריהם הם והוציאו מאות מהם להורג. הכת הצבאית הגרמנית הושמדה ע"י הגולם שאותו יצרה היא עצמה, והצבא הגרמני הוסיף ללחום — עד להתמוטטות הסופית בקיץ 1945 — כחלק ממנגנון־המלחמה של השלטון הנאצי.

בסיכום־הדברים ניתן לומר, שהשפעת הצבא הגרמני — כלומר השכבה המנהיגה שלו — על ההתפתחות ההיסטורית של העם הגרמני היתה שלילית לחלוטין, הן מבחינה חינוכית־פנימית והן מבחינה מדינית־חיצונית. הסגולות שטיפח המיליטאריזם הגרמני בהמונים הגרמניים: סדר, דייקנות ורוח־לחימה — לא היו שקולות כנגד המגרעות הגדולות של המשמעת העיוורת והאכזריות ללא־רסן, שהן פרי אותו המשטר ואותו החינוך. למרות כִּשרה המקצועי הרב הובילה הכת הצבאית הגרמנית את המדינה למפלה במלחמת־העולם I וסייעה סיוע מכריע להשתלטותם של אותם הכוחות

האפלים, שגרמו להתמוטטות הגמורה של העם והמדינה במלחמת־העולם II.

הלקח שיש להסיק מתולדות ג׳ החדישה הוא: שצבא הקיים כגוף מחוץ לחברה ומעליה ושואף להיות השולט במדינה תחת להיות לה לכלי־שרת — סופו שהופך ממכשיר־הגנה למכשיר־הרס לאומה עצמה.

F. A. J. v. Bernhardı, *Vom heutigen Krieg*, I–II, 1912; L v Rudt v. Collenberg, *D e deutsche Armee 1871–1914*, 1922; S. R. Steinmetz, *Soziologie des Krieges*, 1929, E. Ludendorff, *Der totale Krieg*, 1935; H. Rosinsky, *The German Army*, 1940; W. Picht, *Vom Wesen des Krieges und vom Kriegswesen der Deutschen*, 1951; W Görlitz, *Der deutsche Generalstab im Frieden u. im Kriege*, 1951; T. Taylor, *Sword and Swastika. Generals and Nazis*, 1953; J. W Wheeler-Bennett, *The Nemesis of Power*, 1954, G. Ritter, *Staatskunst und Kriegshandwerk*, I–II, 1954/1956; id., *The Prussian Army and Politics* (Jl. Central Europ. Affairs XV, 401), 1956; G. A. Craig, *Militarism in German Statecraft and Foreign Policy*, 1950, id , *The Politics of the Prussian Army 1640–1945*, 1955.

יש. ב.

תולדות היהודים בג׳. — א. מן התקופה העתיקה עד הרפורמאציה. השם „ג׳" („גירמאניה" או „גרממיא") לארצות־הצפון באירופה והשמועות על כוחם הצבאי של עממיהם ועל איומם על מלכות־רומא הגיעו אל חכמי־התלמוד (מגי׳ ו׳, ע"ב; ב"ר ע"ה, ועוד). ביה"ב נקראה ג׳ בפי היהודים תחילה אלמניא (ר׳ לעיל, עמ׳ 416); אח"כ נתקבל השם המקראי „אשכנז", והוא היה רווח בספרות העברית ובדיבור היהודים עד הדורות האחרונים.

ימי־הביניים. אין יסוד לאגדות שרווחו ביה"ב — ושנכנסו אף לתעודות של מלכות — על ישיבתם של יהודים בג׳ „עוד לפני צליבתו של ישו". ראשוני היהודים בג׳ היו סוחרים שבאו בעקבות הלגיונות והתיישבו בערי־הרינוס שנוסדו ע"י הרומאים. הידיעה המפורסת הראשונה על עדת־יהודים בג׳ מתייחסת לקולוניה (קלן) ונמצאת בצווים קיסריים מ321 ו331 לסה"נ (Cod. Theod. XVI 8, 3—4; Aronius, Regesten No. 2, 2); אולם אין ראיות לרציפותו של הישוב היהודי בג׳, אם כי רחוב־היהודים בקולוניה נשאר בתוך העיר הרומית גם בימיה הראשונים של המלכות הגרמנית. האוכלוסיה היהודית התפשטה ביה"ב באירופה המרכזית מן המערב ומדרום־מערב. מאיטליה הדרומית ומצרפת באו היהודים כסוחרים רצויים לג׳, והם התיישבו בערים של תרבות רומית לאורך הנהרות הגדולים ודרכי־המסחר (למשל: משפחת קלונימוס [ע"ע] מלוקא, שנתיישבה במגנצא במאה ה10). בדומה ליהדות־צרפת, היתה יהדות־ג׳ יונקת מראשיתה מארץ־ישראל ומתורתה וזכתה לקשר תמים וישר למקורות היצירה היהודית. במאה ה12 העיד אחד החכמים, ש„ראיתי בווירמיישא כתב ששלחו אנשי רינוס לארץ־ישראל שנת תש"ך לפרט (960): שאלו את קהילות ארץ־ישראל — שמועה ששמענו על ביאת משיח, וגם סרכא דליבא מה אתון ביה"; ונשתמרה גם התשובה בידם (REJ 44, 238).

עד לסופה של המאה ה11 היו היהודים בג׳ מנושאי המסחר הבינלאומי, ביחוד בסחר עם המזרח, ויסוד מכובד בהתיישבות העירונית של ג׳. הם היו מרוכזים לאורך הגדה המערבית של הרינוס (ע"ע), במחוז לותיר (לותרינגיה) ובערי ההגמונים והמסחר העתיקות, כגון קלן, מינץ (מגנצא), שפיאר (אשפירא או שפירא), וורמס (וירמישא או ורמיזא), טריר, וכן במרכזים כנסייתיים ומדיניים ממזרח לרינוס, כגון רגנשבורג, פראג. הידיעות על ישוב היהודים בג׳ באו אלינו בדרך־מקרה, ואין בהקדמה של ידיעה על קהילה יהודית במקום מן המקומות אות כשלעצמו על קדמותה. על מגנצא יש ידיעות ראשונות סמוך ל900, על וורמס מ960, על רגנשבורג מ981. מן המאה ה11 יש ידיעות על קהילות יהודיות בדרום־מרכזה של ג׳ (באמברג, וירצבורג) ובתירינגיה (ארפורט). הרדיפות דחפו את היהודים במאות ה12—14 מדרומה של ג׳ למזרחה ולצפונה, ובאותו כיוון נמשכו גם על־ידי ההזדמנויות למסחר ועסקי־כספים. זה היה גם כיוונה של ההתיישבות הגרמנית, אך היהודים השתתפו בתנועה זו בשל מגמות יהודיות מיוחדות. בתחילת המאה ה13 נזכרים יהודים בברסלאו ובמינכן; באמצע המאה ה13 בווינה; בסוף המאה ה13 בברלין, וכו׳.

קשריהם של יהודי־ג׳ עם צרפת היו מרובים ואמיצים. בסוף המאה ה10 או בראשית המאה ה11 בא ר׳ גרשום „מאור הגולה" ממץ למגנצא ועשה אותה למקום־תורה. ישיבות מגנצא וורמיזא היו מרכזים רוחניים לכל אירופה המרכזית, ואף מצרפת באו תלמידים — בתוכם רש"י — ללמוד בהן. אפשר לומר, שהקיסרות הקארולינגית נשארה תחום חברתי־תרבותי אחד בשביל היהודים גם לאחר שנתפוררה מבחינה מדינית.

היהודים באו לג׳ הנוצרית כזרים למדינה, שהיתה מבוססת בהרבה על מושגים הלקוחים מעולם חיי־השבט, וככופרים בדת השלטת במלכות ובלבות תושביה. מעמדם המשפטי־החברתי נקבע בעיקרו בסימן של הבדלה מעם־הארץ ושל חסות מיוחדת, שבני־בלי־ארץ שאינם מאמינים נוצריים זקוקים לה כדי להתקיים.

בתחילת המאה ה11 שומעים אנו על רדיפות ראשונות על יהודי־ג׳ (גירוש יהודי־מגנצא ב1012); ומאותה המאה מכירים אנו את כתבי־הזכויות הראשונים שניתנו להם ע"י המלכות וההגמונים. ב1084 משך אותם ההגמון של שפיאר לעירו המתחילה להתרחב, „כדי להגדיל אלף מונים את כבוד מקומנו" (Aronius, Regesten, No. 168, 70); למתיישבים היהודים הוענקו זכויות־מסחר נרחבות וניתנה להם חומה להגנתם. עדות זו על ערכם היישובי והמסחרי של היהודים לעיר חדשה באה 12 שנה בלבד לפני גזירות תתנ"ו. ב1090 העניק הקיסר היינריך IV כתבי־זכויות ליהודי שפיאר ווורמס (ibid., No. 170—171, 17—77), ובעקבותיו יצאו קיסרים שבאו אחריו. בכל הכתבים האלה הוכרה זכותם של היהודים להיות נשפטים ונידונים „ע"י השווים להם ולא ע"י אחרים... לפי דינם" (מאישור הזכויות של 1090). בכתבי־הזכויות שאושר לוורמס ב1157 תובע הקיסר לעצמו זכות־שיפוט בלעדית על היהודים, משום „שהם שייכים לאוצרנו". את כתבי־הזכויות קיבלו ראשי־העדה, שהיו גם חכמיה; הקהילות היו מונהגות ע"י „טוביהן", שהיו בני־תורה, בני־טובים ומיוחסים. לקהילות שזכו בכתבי־זכויות אלה כבר היו בתי־כנסת (בוורמס מאז 1034) ומוסדות־ציבור מבוססים. אין בידינו ידיעות בטוחות על מספרי היהודים בהן; כפי שמעידים המספרים של פרשת קידוש־השם (ר׳ להלן), היו גם קהילות של קרוב ל2,000 נפש (מגנצא), אבל ברובן היו רק כמה מאות או כמה עשרות נפש מישראל. התקנות, הפירושים והפיוטים שמן המאה ה11 בג׳ (כגון אלה של רגמ"ה ור׳ שמעון הגדול) מבטאים אמונה תמימה ועזה ונכונות למסירות־נפש על הדת.

כל אלה הועמדו בנסיון בשואה של חדשי אפריל—יוני 1096 („גזירות תתנ"ו"). הגלים הראשונים של נוסעי־הצלב, בני „האספסוף", כלשונם של בני־הדור היהודיים, פנו לפרוע בקהילות איזור־הרינוס. המלכות, ההגמונים והעירונים, שכ־ניהם של היהודים, לא נטו לפרוע ביהודים והשתדלו באפנים שונים להגן עליהם. אך הגנתם לא הועילה בימים ההם של התרגשות־המונים וחולשת השלטונות הקבועים. אז נתגלו עוז רוחם ואומץ־לבם ומסירותם לתורת־ה' של רבים מבני הקהילות הללו, ששחטו את עצמם ואת משפחותיהם על קדוש־השם (ע"ע). הרושמים את מעשי־הגבורה האלה מסרו, כי במגנצא „נהרגו ונשחטו ביום אחד... אלף ומאה נפשות קדושות" (ס' גזירות אשכנז וצרפת, מהד' הברמן, ל"ב). בעיר זו קדמה למעשי קידוש־השם השתדלותו של הפרנס ד' קלונימוס אצל הקיסר הֵינריך IV, והלה פירסם צו להגנת היהודים, שלא הועיל הרבה. כמו־כן יצאו בני הקהילה הזאת להילחם בשער עם הצלבנים, ורק לבסוף באה השחיטה העצמית. גם בקהילות רבות אחרות לאורך הרינוס ולאורך דרכם של הפורעים דרומה־מזרחה קידשו רבים את השם; מעטים ניצולו במחבואים (שפֵּיאר, קלן, וורמס, כסאנתֶן, מֶץ), ויש שהמירו את דתם לשעה, כמו ברגנשבורג — שבה „נאנסו כולם" (שם, הנ"ל נ"ו). הקיסר התיר אח"כ לאנוסים לשוב ליהדותם.

שנת 1096 מסַמלת מיפנה בתולדות היהודים בג', שכּן מסעי־הצלב, תולדותיהם והשפעתם, מסַמנים את ראשיתם של שינויים מכריעים במבנה החברתי והמשקי ובהלך־הרוח בעמים הנוצרים באירופה המערבית. מאותה תקופה ואילך הותר דמם של היהודים בעיני ההמון, בפרט בעתות תסיסה חברתית ודתית. התנאים החדשים בכלכלה ובחברה, איבתן של הגילדות (ע"ע) העירוניות, שלא נתנה ליהודים להיאָחז במלאכה ודחָקָתָם מן המסחר התקין, חָברו אל השלטת איסור הרבּית (ע"ע) מטעם הכנסיה, שהלך והוחמר במאות ה12—13, ועשו את ההלוואה בריבית ואת מכירת המשכונות למקור הפרנסה של יהודי־ג'. אמנם היהודים המשיכו לעסוק גם במסחר הרגיל; עוד במאה ה13 סחרו בצמר, באו לשווקיה של קלן, וגם בעלי־מלאכה ועובדי שדה וכרם היו מצויים בתוכם. אך הריבית היתה עיסוק שהטביע את חותמו במצבם, וכ100—150 שנה לאחר שכבר היתה פרנסה ראשית ליהודי צרפת ואנגליה, תפסה מקום בראש גם בפרנ־סותיהם של יהודי־ג'. שנאת־ישראל העממית נאחזה בעסק הזה. בהתאם לנדירות הכסף בימים ההם ולמיעוט הביטחון, היה שער־הריבית גבוה מאד. ב1244 ניתן ליהודי־אוסטריה כתב־זכויות ע"י הדוכּס פרידריך II, שההנחה שבו היא כי פרנסתם העיקרית של היהודים היא הריבית; בכתב־זכויות זה הוסדרו כל עסקות־הריבית לפרטיהן, ושיעורה נקבע ל173⅓%. כתב זה היה דוגמה להסדר זכויותיהם של יהודים במרכזה ומזרחה של ג' (ובפולין) במאות ה13 — ה14. את המשכונות אצל היהודים באו להרהין בדרך־כלל אבירים או עירונים בשעת־דחקם. לשונאיהם של ישראל בג' היה פתחון־פה לטעון על „מציצת דם" של הנוצרים ע"י היהודים ועל שותפות היהודים עם גנבים נוצריים, משום שפושעים נוצריים היו מרהינים את גזילתם אצל היהודים. היהודים עמדו על זכותם שלא להחזיר משכּונות אלה ללא תמורה — זכות שהשיגוה לגבי חפצים קנויים עוד בכתב־הזכויות מ1090.

מצבם החברתי של היהודים נעשה ירוד יותר ויותר.



מקח־וממכר בין איכר ובין יהודי
מכ"י מצוייר של ה„סאכסנשפּיגל" (המאה ה13)

ב„שלום־הארץ" של 1103 נכללים הם בין נטולי־הנשק הראויים להגנה. מושגים שקבעו את גורל היהודים מראשית הוייתם על אדמת־ג' נעשו מעתה מפורשים ואכזרים יותר: התפיסה הגרמנית, שמיזגה מושגי־שבט במושגי־מדינה, ראתה כזרים את שאינם מבני עם־המדינה. הכנסיה טענה מאז ומתמיד שבחטאיהם נידונו היהודים לעבדות ולהשפלה; על זיקתם של היהודים למחסה ומגן נתווסף עתה הרצון לנצלם ולעשקם. ב1236 סיכּם הקיסר פרידריך II פרשה ארוכה של התפתחות במשפט ובתפיסה החברתית, בציינו את כל יהודי „אלמניה" כ„עבדי האוצר הקיסרי" — servi camerae nostrae (Aronius, Regesten, No. 509, 220). „עבדות" זו מסרה את היהודים ואת רכושם מבחינה חוקית בידי הקיסר לשבט ולחסד. היהודים לא הרגישו במלוא חומרתו של מושג משפטי־חברתי זה, כי מעולם לא בוצע בג' במלוא הקפו; במאה ה13, זמן רב לאחר ניסוחו המלא של המושג, מעיד המהר"ם מרוטנבּורג, ש„היהודים אינם מכודנין [ר"ל צמיתים] להתחייב בכל מקום שהם, כמו שהגויים מכוד־נים, אלא רואין אותן כמו שהם בני־חורין שירדו מנכסיהם ולא נמכרו ממכרת־עבד; וכן המלכות נוהגת, וכן פסק ר"י" (שו"ת, דפוס פראג, תתר"א; ועי' תוספות ב"ק נ"ח, ע"א). מבחינת חסות־השלטון היתה „עבדות־האוצר" אפילו רצויה ליהודים, כי לא היה אז בג' כוח אחר שאָבה ויכול להגן עליהם.

מושגים אלה של התרת־דם ושל שיעבוד לאדוני־הארץ גרמו לחידושן של פרעות ופגיעות ביהודים בכל שעת־תירום. במסע־הצלב השני (1146) עברה עת־בלהות על יהודי־ג' בגלל ההסתה שהתנהלה נגדם: „וישאו בני־ישראל את עיניהם ויראו והנה מצירים טועים המתועבים נוסעים מכל עבר ורודפים אחריהם להרגם, וייראו מאד, וישאו עיניהם אל ההרים ואל המצרים, ויבקשו איש מאת מכרו גוי, כל מי שהיה לו מגדל או מצודה, לקבלו אצלו לבוא בנקרת הצורים ולהתחבא עד יעבור זעם" (ס' אפרים בר' יעקב: גזירות אשכנז וצרפת, מהד' הברמן, קי"ז). זהירותם של היהודים ושל השלטון, מלומדי הניסיון האיום של 1096, והטפתו של בֶּרנַרד (ע"ע) איש־קְלֶרוו נגד פרעות, הם שמנעו את הישנות מחזות־האימים של תתנ"ו. בין מסע־הצלב השני עד ראשית המאה ה13 היו עלילות ופרעות הרבה, אך מספר הקרבנות היה קטן באופן יחסי.

הזעזוע של גזירות־תתנ"ו גרם ליצירה רוחנית־חברתית כבירה של יהדות־ג'. הדורות שאחרי הגזירות פיארו את מעשי הנהרגים וחידשו לעצמם תורה שלמה של קידוש־

השם: מוטיווים של עקידה וקרבן, של הליכה לראות ב„אור הגדול", של עמידה בעוז מול המשפילים — נוסחו ונמסרו כערך קבוע של חיי־היהודים. בסידורים נרשמה ברכה שמברך אדם לפני השחיטה; תפילתם של קדושי כְּסאנְטֵן: „הרחמן הוא ינקום בימי הנשארים אחרינו. לעיניהם, נקמת דם עבדיך השפוך והעתיד עדיין לשפוך; הרחמן הוא יצילנו מאנשי הרשע ומשמד ומעבודה זרה ומטומאת העמים ומפיגוליהם" (שם, מ"ט) — מבטאת את הלך־רוחם של בני־הדור בכלל, ובפרט של „הראשים לנהרגים", אשר גילו מידה מיוחדת של הקרבה ונאמנות (תמונה: ע"ע אילומינַציה, עמ' 827).

במאות ה12—13 קם חוג נבחר של חסידים ואנשי־מעשה, שהגו וצירפו עשיה למחשבה בתמימות ובהעמקה. דמותה של **חסידות־אשכנז** עוצבה בהרבה ע"י בני משפחה אחת: ר' שמואל החסיד, בנו ר' יהודה וקרובם ר' אלעזר (ע"ע) ב"ר יהודה מגרמיזא (רוקח). הם ניסחו את הדרישות לתמימות בתכלית; לקיום דין־שמים, שהוא מעל ומעבר לדין־תורה, שניתן לאדם רק כנגד יצר־הרע; לראיית הרכוש כפיקדון בלבד; לפרישות מן התאוות בלי להינזר מן המשפחה ומן הציבור; להקפדה על „תשובת־המשקל". „ספר־חסידים" ו„ספר־הרוקח" מבטאים את רגשותיהם, דעותיהם וסיפוריהם של חסידי־אשכנז על הדרך שיבור לו האדם, על גדלו וכבודו של האלהים, על שדים ורוחות, על הפיתוי המיני והמלחמה בו, על קיום מצַוַת אנשים מלומדה ועל הצורך לעשות את המצוות בכוונה אמיתית, על אהבת הספר והלימוד כערכים דתיים גדולים.

באותן מאות השנים נמשכה גם התגבשותן של הקהילות והנהגתן. היהודים הצטמצמו עוד יותר מקודם ב„רחובות־היהודים" שבערים, ובהם זכו להרגשת ביטחון ולסביבה יהודית חמה (ע"ע גטו, ותמונות שם). „המהוגנים" שבקהילות נשמעו לגדולים־בתורה שביניהם. לימוד התורה לא נפסק בשל תלאות החיים וסכנות המוות; הוא אף גבר והתעצם לצורך הנהגת הציבור היהודי, לשם הדרכת היחיד מישראל למעשה אשר יעשה, ועמו נתרבו גם גדולי־התורה. לאחר זמן, בדיעבד, ניחמו עצמם יהודי־ג', שיש להם ברכה מרעת הריבית — פנאי ללימוד התורה; במאה ה15 מוסר רב אחד מסורת של שלושה דורות, ש„מה שהתורה מקויימת באשכנז יותר מבשאר הארצות אָתי מכוח שלוקחים ריבית מן הגויים, שאינם צריכים לעשות מלאכה, ומכוח זה יש להם פנאי ללמוד תורה, ומי שאינו לומד תורה מסייע ללומדי־תורה מן הרווח" (לקט יושר, אורח חיים, 118—119). הריבית קבעה בהרבה את המלאכותיות של המבנה החברתי היהודי: היהודים התפרנסו בעיקר מבני עם אחר, ומועטים היו היחסים של ניצול בינם לבין עצמם; ומכאן שהליכוד החברתי היה רב ומהודק בעדות אלה של ג', שמבנן הכלכלי היה במידה ניכרת מעוֹר אחד. הקהילה קיימה בית־כנסת, בית־קברות (או דאגה לזכות קבורה במקום סמוך, אם היתה קטנה), בית־מרחץ ובית־חתנות ובו כלים וחדרים לבישול לשמחות ולעריכתן בצוותא. בחוגי החכמים התלכדו חבורות של בחורים מסביב למוריהן וביתו, וגם אשתו של החכם דאגה לבחורים ולצרכיהם (הברמן, שם, קס"ה—קס"ו). מעדותו של המהר"ם מרוטנבורג למדים אנו, שביתו שלו היה מרווח והיה בו „בית המדרש... בית החורף (= החצר המרכזית למגורים)... חצר הפתוח לרשות הרבים... עלייה המקורה שאני אוכל בקיץ ו... חדר... של כל בחור ובחור" (שו"ת, דפוס קרימונה, ק"ח).

מוסדות־הקהל התפתחו והלכו. ב„כנופיה ביומא דשוקא" תיקנו פרנסים וחכמים תקנות להנהגתן של קהילות וקבוצות של קהילות. במאה ה13 פסק הראבי"ה, שהחלטת הרוב מחייבת את המיעוט, ואין צורך בהסכמה פה אחד — שלא כדעת ר"ת, איש־צרפת בן המאה ה12. כל מוסדות הקהילה, כפי שנתפתחו במשך המאות ה12—13, נזכרים ברשימה של קהילת־קלן מ1301: „הנגו **הפרנס** (= „הגמון־היהודים"), **הפקידים וכל עדת קהל־היהודים**" (Nos Episcopus, magistratus Judeorum ac universi Judei civitatis Coloniensis [Judenschreinsbuch, p. 92—3]). משנת 1220 ואילך יש בידינו „תקנות שו"ם", שתיקנו שלוש הקהילות הגדולות שעל הרינוס — שפירא, ורמיזא ומגנצא. כינוסים של ראשי הקהילות הללו נמשכו גם במאה ה14, וסדרי־החיים של עדות־ישראל בג' עוצבו במידה רבה בהשפעת מחוז־הרינוס וסדריו.

היהודים בג' פיתחו בקרבם הנהגה עצמית, על כיבודיה ודרגותיה. האינטימיות של הקהילות הקטנות איפשרה ליחיד, בשעה שהרגיש שנעשה לו עוול, לפנות אל הכלל כולו — על־ידי „עיכוב התפילה" עד שיובטח לו תיקון המעוות. חיי־המשפחה ידעו את הדאגות והשמחות הרגילות, ולא נעדר גם הצד הקל של החיים — „בחורים הפריצים... שהיו חפצים לשחוק בקוביא" (ס' חסידים ק"ט) ומעשי־משובה בעת שמחות (ועי' תוס' סוכה מ"ה, ע"א, ד"ה „מיד תינוקות").

במאה ה12 עדיין נחשבו היהודים בין מגיני העיר שבה ישבו: ר' אלעזר ב"ר יהודה מספר: „מעשה שצרו על עיר ווירמש חיילות גדולות בשבת, **והתרנו לכל היהודים ליקח כלי־זיינם**... דאם לא יעזרו היהודים את העירונים היו הורגין... הילכך מותר" (ס' הרוקח, הל' עירובין, סי' קצ"ז, דפוס קרימונה, שי"ז, כ"ג, ע"א). היהודים, שלקחו חלק בהתפשטות של האוכלוסיה העירונית מזרחה, נתקלו במקומות החדשים באימות ובבעיות של קולוניזאטורים: „כשבאים לתקן בתים ביער היתה מגפה ביושבים, לפי שהמקום לשדים מיוחד... שאלו לחכם מה לעשות, אמר להם: ...תקחו עשרה וספר־תורה וימתחו חבל על הקרקע באורך, ויוליכו ספר־תורה אצל החבל... ולבסוף יאמרו: על דעת המקום ועל דעת התורה ועל ישראל השומרים אותה, שלא יהא רשאי שום מזיק ושום מזקת לבא במקום זה מהיום ולעולם" (ס' חסידים, שע"א). קהילות־היהודים התפשטו והלכו בכיוון דרום־מזרחי ומזרחי.

במאה ה13 נתחדשו צרות: ב1235 היתה בפולדה עלילת־הדם (ע"ע) הראשונה בג', ובמחצית השניה של המאה ה13 מתחילה עלילת חלול־הקרבן (ע"ע) להתפשט בה. מאז הפילו עלילות אלו קרבנות הרבה וגרמו למריטת־עצבים ולהשפלה נוספת של היהודים בעיני ההמון הנוצרי, שראה את היהודים כמושחתים ומסוגלים לכל מעשה־תועבה. השקפות אלו חדרו לעם בימים שבהם נחלש השלטון הקיסרי, ו„עבדות־האוצר" של היהודים הועברה ונמסרה בדרכים שונות ובשל סיבות שונות לשררות מקומיות שונות. במאה ה13 התגברה הקנאות הדתית ונלוותה לתסיסה החברתית של פשוטי־העם בערים. ההמון פרע ביהודים בהזדמנויות שונות. ב1241 פרץ בפראנקפורט „קרב עם היהודים" (ר' הציור בשער כרך י') בעטיו של יהודי אחד שהמיר את דתו, והיהודים ניסו למנוע אותו מכך, וקהילת־היהודים במקום נהרגה בהתנגשות־דמים עם הנוצרים. ב1259 קבעה סינודה של ארכיהגמוניות־מגנצא



יהודי (השמאלי בשורה — ניכר בכובע־היהודים) בין נושאי־הה̤פארדות, הבאים לסייע לשופט בשירותי־משטרה
(מכ"י־דרֶזן המצוייר של הזאכסֶנשפיגל, המאה ה14)

את הטלת „אות־הקלון" (ע"ע) על היהודים במחוז זה. בשנת 1285 נשרפה במינכן, „עיר־הכמרים", קהילת־היהודים — 180 נפש — בעטיה של עלילה. אף עול המיסים הכביד במאה ה13 על יהודי־ג'. לפי רשימה חלקית של מס שהעלו ב1241 לקופת־הקיסר הקהילות שב25 ערים, בעיקר במערבה של המלכות, נמצאנו למדים, שהיהודים שילמו אז 857 מארק כסף — שהם 12% מכלל הכנסות הקיסרות באותה השנה ממיסים (7127.5 מארק) ו20% מכלל הסכום שהעלו עריי־ג'. למיסים קבועים כאלה נתווספו „מיסים שאין להם קיצבה" — „מתנות", שוחד וסתם סחיטות.

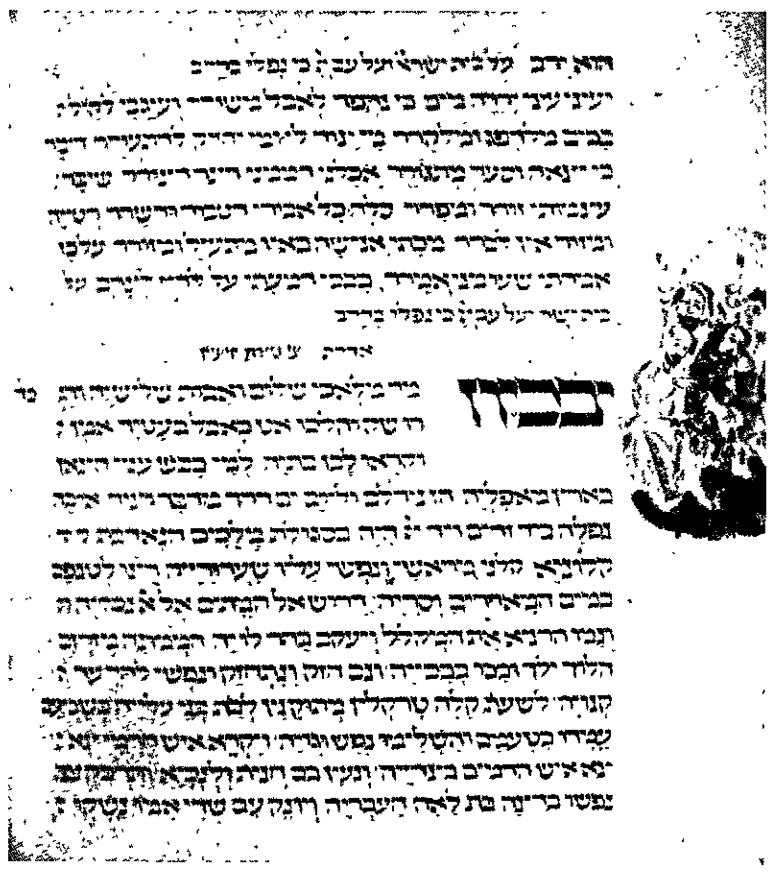
גם במחצית השניה של המאה ה13 קמו להם ליהודי־ג' מנהיגים רבי־כוח לתורה ולהדרכת הציבור. ראש וראשון להם היה ר' מאיר (ע"ע) בר' ברוך מרוטנבורג, שהאיר את הדורות ההם בתשובותיו ובהוראותיו. הוא לחם נגד מגמות של תקיפות ועוול בהנהגת הקהילות, ביטא את סבלם של בני־דורו בקינותיו ובהגותו, והיה בסוף ימיו סמל לגורל הכלל בצרתו הפרטית־הציבורית — כאשר ניסה לברוח „למעבר־הים", כשם שברחו יהודים אחרים מנרדפי המלכות, ונתפס במצוות המלך — ומת בתפיסה ב1293.

בשלהי המאה ה13 ובמחצית הראשונה של המאה ה14 גברה עָצמתן ורבתה תכיפותן של הרדיפות מצד ההמון, ואף השלטונות נטו יותר להכביד את אכפם על היהודים. ב1342 קבע לודוויג מבאוואריה, „שכל יהודי וכל יהודיה, אם אלמנה היא, מבני 12 ומעלה, שיש להם רכוש של 20 זהובים, חייבים כל אחד ואחד וכולם יחד לתת זהוב מדי שנה מס מגופם". מס־גולגולת זה בא להגדיל את הכנסות הקיסר מן היהודים, שנתמעטו בשל העברת הזכויות עליהם, ברצון הקיסרות או שלא ברצונה, לידי שליטים אחרים. הנטל הנוסף הוטל ללא התחשבות בשאר המיסים שנגבו מהיהודים. ב1356 העביר הקיסר זכות על היהודים לידי הנסיכים־הבוחרים של הקיסרות.

תוך חמישים שנה נתכו שלוש מהלומות איומות של משטמה ופרעות על יהודי־ג': ב1298/9 — בעת מלחמת־אזרחים בדרום־מערב ג', ולאחר עלילת חילול־הקרבן — ריכז הצורר רִינְדְפלַיש (ע"ע) סביבו המונים, ופרע ביהודי פראנקוניה, באוואריה וסביבתן; למעלה מ140 קהילות (ביניהן רוטנבורג, וירצבורג, נירנברג, באמברג) הושמדו וחרבו; היהודים קידשו את השם, ובמקומות רבים גם לחמו בפורעים. ב1336/7, בימי חולשה לשלטון הקיסרי, אירעה „גזירת אַרְמְלֶדֶר' (ע"ע); כ110 קהילות מבאוואריה עד אלזאס נחרבו ע"י כנופיות איכרים פורעים. גזירת „המגפה השחורה" של 1348—1350 השלימה את פרשת השחיטות האיומות הללו. היהודים נטבחו כמעט בכל עריי־ג' או גורשו מהן כמרעילי־בארות; כ300 קהילות נהרסו (ע"ע דֶבֶר, עמ' 874/5). גדול־הדור, ר' אלכסנדר (ע"ע) זוסלין בעל ,האגודה', היה בין הנהרגים בארפורט ב1349. שלושת הגלים האיומים האלה של פרעות המוניות הרסו את המבנה היישובי ופגעו בצורה החמורה ביותר באוכלוסי היהודים בג'. אך כעבור זמן קצר שבו בג' לקבל את היהודים לערים: רק שבועות אחדים לאחר רציחת היהודים באוגסבורג ניתנה להגמון רשות להחזיר אחדים מהם לעיר; בין 1352 ל1355 חוזרים ומופיעים יהודים בארפורט, נירנברג, אולְם, שפַּיאֶר, וורמס, טרִיר, כי האזרחים היו זקוקים לפונקציה החברתית שמילאו היהודים כמַלווים. אלא שמעתה נתקבלו היהודים לערים לפי חוזים מיוחדים, ובהם תנאים קשים ותשלומים רבים. מידת ניצולם על־ידי המלכות אף היא גברה; ,שמיטות־החובות', שהכריז עליהן הקיסר וֶנְצֶל (ע"ע) ב1385 וב1390, פגעו קשות במעמדם הכלכלי של היהודים.

למרות המסיבות שהוחמרו אחרי 1348/9, היה כוח־החיים של היחידים ושל הציבור בקרב יהודי־ג' גדול, ודפוסי ההנהגה והמשמעת שעוצבו מקודם היו איתנים, במידה שיכלו לעמוד להם במאבקם על המשכת קיומם ועל קיום קהילות יהודיות לכל פרטי הנהגתן. גדולי הדורות שלאחר השואה של ,המוות השחור' המשיכו את יצירתה של יהדות־ג' ואת רציפותה. ר' מאיר (ע"ע) הלוי העביר סמוך ל1365 את מנהגי קהילות־הריגוס ואת מסורת תורתן לווינה. „חכמי־אושטרייך", יוצאי בית־מדרשו, היו מעתה למנהיגי כל היהודים בג' בתורה וביראה. בדרומה ובמזרחה של ג', באיזורים שהיו מפותחים פחות מבחינת היישוב העירוני ודרכי־הכלכלה, היתה המחיה מצויה יותר ליהודים; ובהם גם עברה הדרך אל פוליה, שהפכה בהדרגה מקום־מקלט ליהודים.

מצבם של היהודים בג' היה מעורער ביותר עד בוא הרפורמציה (ע"ע). התפצלותה של הקיסרות מנעה, אמנם, גירושים כל־ארציים מקיפים ונתנה אפשרות למגורשים לשהות בקירבת המקום שממנו גורשו ולחזור אליו במהרה;



דף מאוסף של קינות על חורבן הקהילות. „אחרת (=קינה אחרת) על גזירת מיינץ"; בקטע נזכרת קהילת „קלוניא" (=קלן) (כ"י מן המאה ה־15, הספריה האוניברסיטאית־עירונית של האמבורג)

אך היא גם זימנה אפשרויות לעירוניים ולשליטים מקומיים לעשות ביהודים כטוב בעיניהם. המלכות, הנסיכים והמעמדות העליונים בערים היו בדרך־כלל מגינים על היהודים במידת הרצוי להם וכפי יכלתם; אך מסית קנאי כיוהנס קפיסטרנו (ע"ע) היה מסוגל ע"י הטפתו בלבד לעורר גל חדש של רדיפות על היהודים בין 1450 ל־1459, שהגיע לשיאו בגזירה של ברסלאו (ע"ע). המאה ה־15 היתה תקופה של גירושים לוקאליים ועלילות שפגעו בקהילות בסביבות מסויימות: ב־1400 גורשו היהודים מפראג; ב־1420, 1438, 1462, 1473 גורשו וחזרו וגורשו ממאינץ; ב־1420—1421 — מאוסטריה; ב־1424 — מקלן; ב־1440 — מאוגסבורג; ב־1475 אירעה בטרנט (ע"ע) עלילת־דם, שגרמה לנחשול של הסתה ביהודים, לרדיפתם ברחבי־ג' ולגירושם מטירול; ב־1492 — עלילת חילול־הקרבן במקלנבורג וגירוש משם; ב־1493 — גירוש ממאגדבורג; בין 1450 ל־1500 גורשו היהודים מערים רבות בבאוואריה, פראנקוניה, שוואביה; ב־1499 — גירוש־נירנברג; ב־1510 — עלילת חילול־הקרבן בבראנדנבורג וגירוש משם, וכן גירוש מאלזאס; ב־1519 — גירוש מרגנשבורג.

ברם, תוך הטילטולים חדרו היהודים בכל זאת לפרנסות חדשות, ובמאה ה־15 התחילה חריגה מחודשת של יהודים מתחומי העסקים בריבית. מן הקהילות בדרום־ג' בתקופה ההיא יש ידיעות על עסקים ביין ועל מסחר זעיר בכפרים; ובאותה המאה היו יהודים שהתחילו לתפוס מקום כמתווכים במסחר הגדול המתרחב — בין היצרן החקלאי הגדול, כגון המנזר, ובין הסוחר הנוצרי העירוני העולה, שחדל לחזור בעצמו אחרי סחורתו; היהודים שנדחו אל העיירות והכפרים של ג' קנו מן המחסנים הגדולים צמר, פשתה וכד' ומכרו לסוחרים הגדולים. כאן יש מעין התחלה של אותו תהליך, שנסתיים בפולין (ע"ע) במאות ה־16 — 17 עם כניסת היהודים לשירות האצילים בהנהלת אחוזותיהם.

חיי הקהילות הקטנות בג' של שלהי יה"ב היו לעיתים קשים בחומר וברוח, אולם הן קיימו את המצוות בשארית כוחותיהן. מן התחום של דרום־ג' נמסר מן המאה ה־15 על „עובדה תמיה" — „שהיו *כמה ישובים שלא היה להם רק אתרוג אחד*... והיתה להם שעת הדחק, שלא היו יכולים להוציא להם יותר, והיו רוצים כל הישובים לצאת ידי חובתם, וחתכו האתרוג האחת לכמה חתיכות, ושלחו לכל ישוב *חתיכה אחת*; וקודם שהגיע מקצת החתיכות לישובים, כבר נצטמקו ונתמעטו לפחות מכביצה; ואעפ"כ ברכו עליהן ביום א' של הסוכות" (פסקים וכתבים של מהר"י איסרלין, ויניציה ש"ה, סי' נ"ב). אף בתנאים אלה של דלות וצרות לא פסקה החדווה האנושית הרגילה. מהרי"ל התיר „להעמיד תוך המים בשבת ענפי האילנות אשר קוצצין בימות החמה ל ש מ ו ח בהן בבית" (מנהגי מהרי"ל, הל' שבת, קרימונה ש"ח, ל"ח); וכשנשאל הרב על עריכה של חתונה יהודית בלי כלי־זמר מחמת אונס מקומי, „היה הרב מורה להם שלא יעשו הנישואין בלי כלי־זמר, והוא עיקר השמחה של חתן וכלה; ואם אי־אפשר במקומם ילכו למקום שאפשר. וכן עשו, שהלכו שלש פרסאות מעיר עיפנשטיין לק"ק דמגנצ"א ועשו שם הנישואין בכלי־זמר" (שם, הל' עירובי־חצרות, מ"א).

חיי־המשפחה נהגו בדרך של כבוד ובסייגין של צניעות, שעברו מימי הגדולה של חסידות־אשכנז. כך היה „דרך העולם שהזוגים אין מזכירין שמותיהן כשקוראין זה את זו או זו את זה", והבעל קורא לאשתו באזני אחרים „מיין האוש וורווא" [נות־ביתי], וכשהוא פונה אליה אומר הוא — „הורט איר ניט" [האין אתם שומעים] (מנהגי מהרי"ל, שיחת חולין, קרימונה ש"ח, ק"ט).

היהודים לא הרפו מאורח־חייהם ומלימוד התורה אף בשעת הרדיפות; סמלי הוא סיום תשובתו של ר' משה מינץ (שו"ת שלה, סוף ס' מ"ח) בדבר הלכה, שהוא כותבה בעת „הגרוש והתפיסה בעוונותינו הרבים, כי כלתה הזמן אשר נתן לנו ההגמון (של באמברג), ולא רצה ליתן הרחבת זמן אפילו יום אפילו שעה".

מעמדם של הרבנים נתגבש ביותר בתקופה זו בג'; הם מוכתרים כ„מנהיגים" סתם. הדעת נותנת, שמבית־מדרשו של ר' מאיר הלוי יצא ונתחזק הנוהג של „סמיכה" ומתן תואר „מורנו", שהיה רווח מאז בין היהודים האשכנזים. אולם יחד עם זה רבו הסיכסוכים בין רבנים, הטענות על השגת גבול ועל מעמדו של הרב בכלל. הופעות אלו קשורות בלבטים הגדולים של דורות ומנהיגים, המשתדלים לבנות



ציור מתוכרת־הסתה נגד היהודים (נירנברג, סמוך ל1480). יהודי מנהל מו"מ עם איכר ועירוני, הבאים ומשכונותיהם בידיהם. שים לב לסדרי־החדר ולשולחן־החשבונות שליד העריסה

וללמד מחדש לאחר הרס איום ותוך אי־יציבות מתמדת. ר' מאיר הלוי ותלמידיו, ר' יעקב הלוי (ע"ע) איש מולן (מהרי"ל), ר' ישראל איסרלין (ע"ע) בעל „תרומת הדשן", ר' משה מינץ (ע"ע), ר' ישראל (ע"ע) מברונא ועוד הנהיגו את העם בג' במאה ה15 מתוך דביקות במנהגי האבות הגדרלים ומתוך מסירות גדולה ללימוד התורה ולריבוי הישיבות; אולם הם לא הגיעו לכושר־ההנהגה של קודמיהם. דרכו הקיצונית של חכם המתמסר לישיבתו היתה, ש„היה דר בבית לבד עם הבחורים אצל בית אשתו הרבנית, ובניה עמה בביתה, ולא היה נהנה מנכסי אשתו בחייה פרוטה ולא היה סועד עמה; רק פרנסי־המדינה היו מספיקין לו נכסים להספיק בהן לומדי ישיבתו", והוא עצמו היה מתפרנס מן השדכנות (מנהגי מהרי"ל, הל' חנוכה, קרימונה שי"ח, ע"ו). בישיבתו למדו לא רק בני־עניים, כי אם באו גם „אותם הבחורים העשירים המפונקים שעשו להם שולחנות — כשיושבין במקומן הופכין השולחן לאיזה צד שירצו, ועליו הרבה ספרים" (לקט יושר, יורה דעה, עמ' 39). אף הוויכוח עם הנצרות לא פסק בימים ההם, ור' יום־טוב (ע"ע) ליפמן איש מילהאוזן העלהו לשיא חדש של חריפות ותקפנות ב„ספר־הנצחון" שלו (תמונה: ע"ע אליהו, עמ' 537/8).

המלכות סחטה מאת היהודים ככל שהיתה משיגה. ביחוד היה קשה בנידון זה הקיסר זיגיסמונד, שתבע מאת היהודים שליש מרכושם. מעמדם של הרבנים בקהילות וצרכי המלכות להגביר את הגביה מאת היהודים הביאו לכלל נסיון של הסלת „רב ראשי" (Hochmeister) על יהודי־ג'. החל בכך המלך רופרכט, שמינה לתפקיד זה ב1407 את ר' ישראל בר' יצחק מנירנברג ורצה לעשותו בעל סמכות יחידה להחרים. הקהילות סירבו לקבל בעל־שררה מטעם מלכות הגויים, והחרימו את הממונה. לאחר מאבק קצר ויתר המלך ב1408 על נסיונו הריכוזי הזה. הקיסר זיגיסמונד חזר למנות ראשי־רבנים כאלה לשם הגברת היעילות בגביית מיסיו האכזריים. בין ממוניו נמצאו גם חכמים גדולים וידועים; אך לא ברור, באיזו מידה נתקבלו מינויים אלה על דעת הקהילות, ואין להם זכר מפורש בשו"ת של חכמי־הדור.

בסיכומו של דבר היו המאות האחרונות של יה"ב לאוכלוסיה היהודית בג' תקופה של תמורות חריפות וקשות. כובד־משקלה באוכלוסיה וביצירה הוסט תדיר מזרחה; מן המעמד של סוחרים רצויים נדחקו — על־ידי הכוחות הדתיים והחברתיים העולים במאות ה12—13 — לקרן־זווית של הריבית. יובל השנים 1298—1348 מְחָצָם מבחינה חמרית ונפשית. לאחריו נתנסו בהתמדה בהתפרצויות של משטמה ורדיפה דתית וחברתית. בכל המבחנים האלה שמרו יהודי־ג' על דמות־האדם ועל צלם־אלוהים, על מורשת־אבות ועל כוח־יצירה משל עצמם בתחום ספרות ההלכה והפיוט ובתחום אירגון קהילותיהם ומוסדותיהם, ואפילו על מידה מסויימת של חדוות־חיים תוך השלטה מכוונת של חומרת־הדין ושל רוח החסידות הסגפנית. קידוש־השם כערך עליון של היהודי והחסידות על תורתה ומעשיה — יצירה של יהודי־ג' הם (תמונות: ע"ע אברהם, עמ' 286). הרפורמאציה וגילוייה החדשים בתנועות החברה והמחשבה הדתית פגעה ביהודים האלה, כשעדיין בידם אירגון ואוצרות תורה ורוח, אמנם שלא כמידת אבותיהם על הרינוס לפנים, אך גדולים כדי עמידה במבחנים חדשים.

מ. פרנק, קהילות־אשכנז ובתי־הדין מהמאה הי"ב עד סוף המאה הט"ו, תרצ"ח; י. בער, המגמה הדתית־החברתית של ספר־חסידים (ציון ג', 1–50), תרצ"ח; הנ"ל, רש"י והמציאות ההיסטורית של דורו (ספר־היובל לכבוד י. נ. אפשטיין, 320–332), תש"י; הנ"ל, ההתחלות והיסודות של אירגון הקהילות היהודיות ביה"ב (ציון ט"ו, 1–40), תש"י; הנ"ל, גזירת תתנ"ו (ספר אסף, 126–140), תשי"ג; א. מ. הברמן, ספר גזרות אשכנז וצרפת, תש"י; א. א. אורבך, בעלי התוספות, 141–194, 285–370, 405–446, תשט"ו; M. Wiener, *Regesten zur Geschichte der Juden in Deutschland*, 1862, M. Gudemann, *Geschichte des Erziehungswesens und der Kultur der Juden*, I, 1880 (עברית: „התורה והחיים", תרנ"ז–תרנ"ט), J. Aronius, *Regesten zur Geschichte der Juden*, 1890–1902; G. Caro, *Sozial- und Wirtschaftsgesch. der Juden*, I, 159–231, 289–313, 396–453, 1908; II, 116–219, 1920; M. Hoffmann, *Der Geldhandel der deutschen Juden wahrend d. MA.s*, 1901, G. Kisch, *Jewry-Law in Mediaeval Germany*, 1941; id., *The Jews in Medieval Germany*, 1949; id., *Zur Rechts- und Sozialgeschichte der Juden in Deutschland*, 1955, J. Rosel, *Die Reichssteuern der deutschen Judengemeinden*, 1910, *Germania Judaica*, I–II, 1917, 1934; O. Stobbe, *Die Juden in Deutschland wahrend des MA s*, 1923; L Finkelstein, *Jewish Self-Government in the M A.*, 1924; A. Pintus, *Studien uber die bauliche Entwicklung der Judengassen* (ZGJD, II, 101–130, 197–217, 284–300), 1930; A. Stern, *Kaiser Friedrich II und die Juden* (ZGJD, II, 68–77), 1930; H. Fischer, *Die verfassungsgeschichtliche Stellung der Juden in deutschen Stadten*, 1931, G. Kisch, *The Jews in Medieval Germany*, 1949, J. E. Scherer, *Die Rechtsverhaltnisse der Juden in den deutsch-osterreichischen Landern*, 1901; S. Schiffmann, *Die Urkunden fur die Juden von Speyer 1090 und Worms 1157* (ZGJD, II, 28–39), 1930; A. Kober, *Aus der Geschichte der Juden im Rheinland*, 1931; id., *Die deutschen Kaiser und die Wormser Juden* (ZGJD, V, 134–151), 1935, R. Strauss, *Die Judengemeinde Regensburg im ausgehenden MA.*, 1932.

ח. ה. ב־ש.

ב. מימי הרפורמאציה עד מלחמת־העולם I. ההפיכה המדינית, הכלכלית, החברתית, הדתית והתרבותית של תקופת הרפורמאציה (ע"ע) הפיקה גילויים חדשים — מהם סותרים ומנוגדים זה לזה — אף בעמדתם של בני אותה התקופה כלפי היהודים והיהדות, וכן בטיפול בבעיית היהודים להלכה ולמעשה. מצד אחד גורשו היהודים בסוף יה"ב כמעט מכל ערי־הרַיך, וכן מטריטוריות ומהגמונויות רבות (גרושים [ע"ע]: הֵילברון 1475, טיבינגן 1477, באמבֵּרג 1478, אֶסלינגֶן 1490, מֶקלֶנבורג 1492, מאגדֵבורג 1493, רויטלינגן 1495, וירטמברג ווירצבורג 1498, נירנברג ואולם 1499, נרדלינגן 1507, מדינת בראנדנבורג 1510, רֶגנשבורג 1519, רוטנבורג 1520, סאכסוניה 1537); נאסר עליהם לעסוק ברוב משלחי־היד, והיהודים — שבראשית יה"ב עסקו במסחר ובסופם בעסקי־כספים — נעשו עתה מוכרי־סידקית, רוכלים ומלווים בריבית ובמשכון לתושבי הכפרים והעיירות; נגזרו גזירות קשות על הנשך וחודשה חובת אות־הקלון; לפי התקנות של הארצות השונות נאסר על היהודים לבנות בתי־כנסיות

חדשים ולערוך ויכוחים דתיים עם נוצרים שלא מטעם הכנסיה. מצד שני אישר הקיסר קארל V (בכינוסי הריכסטאג באוגסבורג 1530, ברגנשבורג 1541, בשפיאר 1544, באוגסבורג 1548) במלואם את כתבי־הזכויות שהוענקו ליהודים על־ידי הקיסרים ביה״ב. מצד אחד רבו בתקופת פריחת ההומאניזם משפטי עלילות־הדם ועלילות חילול־הקרבן, שגררו גזירות נגד היהודים והריגות בהם (אנדינגן 1470, רגנשבורג 1476, פאסאו 1477, טריינט 1478, שטרנברג [מקלנבורג] 1492, אנגן [שוואבן] 1495, ברלין 1500, לאנגנדנצלינגן 1503, פראנקפורט ענ״מ 1504, בראנדנבורג 1520); מצד שני קמו הומאניסטים, שהכירו בערכים הדתיים והמוסריים שביהדות ותבעו את עלבונה. בספרות העממית ובמחזות כנסייתיים־עממיים הוצג היהודי בפני המוני־העם כנושך־נשך ועלוקה מוצצת־דם, רוצח ישו ומחלל כבוד מרים, חבר לשטן ובעל־בריתו של התורכי. ואילו יוהן רויכלין (ע״ע) לחם בעוז בעלילות על התלמוד ודרש שוויון־זכויות ליהודים כ„אזרחים־שותפים של מלכות־רומא״ (concives imperii Romani). לותר (ע״ע) היה שונא־ישראל מובהק ופנה בכתביו בצורה ארסית נגד היהודים, הוקיע אותם כבוצעי־בצע ורמאים, ודרש מן המושלים ליטול מהם את סידורי־תפילותיהם ואת ספרי־התלמוד שלהם, להחריב את בתיהם, להעבידם בפרך או לגרשם מארצותיהם. זרמים אחרים ברפורמאציה, וביחוד האנאבאפטיסטים, שהעריצו את התנ״ך ואת היהדות, התייחסו באהדה ובחיבה גם ליהודים.

ירידת כוחו של הקיסר עם הרחבת סמכויותיהן של הנסיכויות והערים, שצימצמה במידה הולכת וגדלה את ריבונותה של הקיסרות לטובת עצמאותן של המדינות הנפרדות, גרמה אף היא לסבל ליהודים ולתמורות במצבם. הקיסרים (ביחוד פרידריך III, שכונה בלעג „מלך־היהודים״, וקארל V) נטו להגן על „עבדי אוצר־הקיסר״ (Kammerknechte) מפני העלילות והרדיפות של השררות המקומיות והמוני־העם, בהתאם לנוהג של קיסרי יה״ב. הם אף היו מעוניינים לקיים בידם את הריבונות הבלעדית בענייני היהודים (Judenregal) מפני כל פגיעה מצד השררות המקומיות ולשמור על היהודים כעל נכס השייך לכתר לבדו. ואילו הכוחות המפוררים את הקיסרות תבעו לעצמם מרות על היהודים וזכות הטלת מיסים עליהם; הם היו פוגעים ביהודים לא רק בשל שנאת־ישראל, כי אם גם כדי לגרוע מתקפו של הקיסר וכדי לאלץ את היהודים להתמסר לחסותם שלהם. מצב זה גרם לכך, שהיהודים העלו לעיתים מיסים לשניים או שלושה אדונים בבת־אחת; אבל הוא גם מנע אפשרות של גירוש כללי בג׳, בתקופה שבה גורשו היהודים כמעט כליל מאירופה המערבית.

אותה השניות נתגלתה אף במדינות הטריטוריאליות, שקמו תוך גיבושן של השררות המפוזרות. שליטי הטריטוריות נאלצו להאבק מאבק קשה על ריבונותם עם נתיניהם (האבירים, רבי־הכהונה ומיוחסי־העירוניים), שבידיהם היתה הרשות לאשר את הטלת המיסים באסיפות־המעמדות. בשאיפת המעמדות לצמצם את כוחם של השליטים ולהשיג זכויות מדיניות לעצמם מילאה תפקיד מסויים אף בעיית־היהודים. הסמכות להכריע בענייני היהודים היתה שנויה במחלוקת לא בין הקיסרים והשררות הטריטוריאליות בלבד, אלא גם בין השליטים הטריטוריאליים והמעמדות במדינותיהם. הרדיפות הרבות שבמאות ה15 וה16, שחלו בעת ובעונה שבה גדל כוחם של המעמדות, נבעו במקצת מן הניגוד הזה שבין שתי הרשויות השולטות. המעמדות נתכוונו לפטור את בעלי־המלאכה העירוניים מן המתחרים היהודים, ויחד עם זה להוציא מידי השליט את סמכותו בענייני היהודים, וע״י כך לקפח אחת מזכויותיו הריבוניות ששימשה אמצעי כספי לביסוס שלטונו. למשל: משפט עלילת חילול־הקרבן במדינת בראנדנבורג ב1510 ביטא גם את התקוממות המעמדות נגד הקורפירסט יואכים I, שהתיר לכמה יהודים לשבת במדינה בניגוד לרצונם של המעמדות.

על גורל היהודים בג׳ השפיעו גם הניגודים בין העיר והכפר ובין הנסיכים, האבירים והעירונים. הנסיכים והאבירים היו קולטים בשטחיהם את היהודים שגורשו מן הערים, בעיקר כדי לזכות במשלמי־מיסים נוספים ובסוחרים זריזים למכירת התוצרת החקלאית המקומית. יחד עם זה תמכו ביהודים כמתחרים בעירונים שנואי־נפשם, כיוון שהרוכלים ובעלי־המלאכה היהודים יכלו לספק להם סחורות טובות יותר וזולות יותר. כך, למשל, מצאו היהודים שגורשו מאוגסבורג מקלט בפרברים הכפריים שלידה; בעיר הטריטוריאלית פירת (Fürth) נתיישבו המגורשים מנירנברג הסמוכה; הרוזן של אטינגן קיבל את יהודי נרדלינגן; הרוזן של האנאו הגן על היהודים הפורטוגיזיים, שעיריית פראנקפורט שכנתו סירבה ליתן להם מקלט.

התמורות המכריעות בכלכלה במאות ה16—17 השפיעו אף הן על מעמדם של היהודים. הגילויים הראשונים של משטר הקאפיטאליזם המתהווה הכניסו מבוכה בתודעתם של פשוטי־העם, שעדיין החזיקו במושגים הישנים של המשק הכלכלי והמשטר החברתי של יה״ב ונלאו להבין את המהפכה המתרחשת לעיניהם ואת סיבת סבלם. בחיפוש אחרי שעיר לעזאזל מצאו אותו ביהודי, שהוצג לפניהם תמיד כאויב וכמוצץ־דם. התביעות לשוויון וצדק, שצמחו מן התסיסה החברתית והרעיונית בערים, כללו את גירושם של היהודים בגלל ה„נזק הגדול והמשחית שהם גורמים לאדם הפשוט״. בסוף יה״ב ירדו מגדולתם כמעט בכל מקום הפאטריצים העירוניים, שתמכו בסוחרים היהודים, ובמקומם באו נציגי הגילדות (ע״ע), שמתוך אפקם המשקי והחברתי הצר לא סבלו שום התחרות והתנגדו לכל זר, וביחוד כשזה היה כופר. גירושי היהודים המרובים, בעיקר מן הערים, בתקופה ההיא נגרמו במידה רבה ע״י השינויים הללו (תמונות: ע״ע אירופה, עמ׳ 183/4, 187/8; גטו, עמ׳ 599).

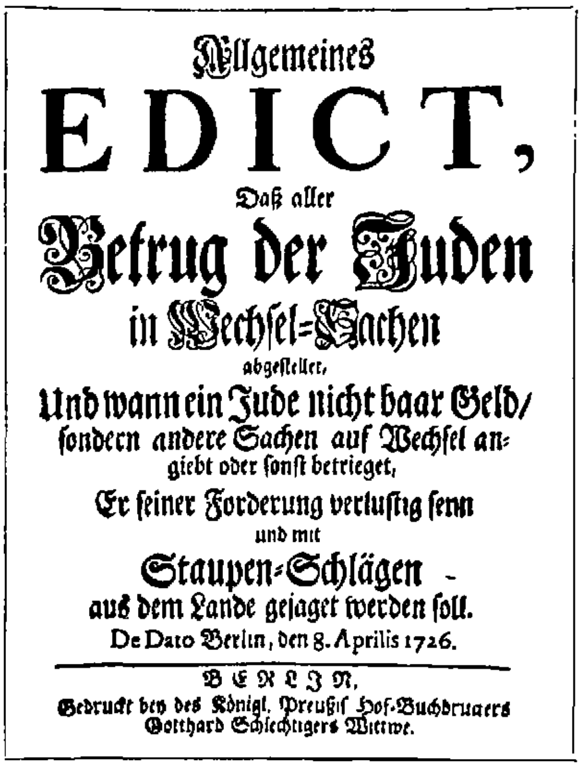
נציגם המובהק ומגינם של יהודי־ג׳ בתקופת־מעבר קשה זו היה ר׳ יוסף (ע״ע) איש רוסהים, שנאבק על קיומה של היהדות הגרמנית ועל מתן סעד אירגוני וחברתי לה בלבטיה בין הכוחות הרבים והשונים שחברו להצר לה. בפעולתו השתדלנית במשך קרוב ליובל־שנים הופיע בפני כל הגורמים המדיניים והכנסייתיים, שאכשר היה להגן בפניהם על היהודים.

האבסולוטיזם (ע״ע), ולאחר מכן האבסולוטיזם הנאור (ע״ע), והנהגת שיטת המרקנטיליזם (ע״ע) בכלכלה במלכויות ובנסיכויות שינו מבחינות רבות את גורל היהודים. בעיית־היהודים, שהועברה מן התחום הדתי לתחום המדיני־כלכלי נידונה מבחינתה של שיטה, שראתה ב„תועלת־המדינה״ את חזות־הכל והעריכה הערכה יתרה את הממון, את המסחר ואת ריבוי־האוכלוסין. מעתה נחשב מס־היהודים ביותר, שכן היה זה אחד המיסים המועטים שעמדו לרשותם של השליטים במישרין, מאחר שגבייתו לא היתה קשורה בהסכמת המעמדות. השליטים העריכו יהודים עשירים, המביאים הון, יזמה מסחרית ונסיון כלכלי להרחבת המסחר

המקומי והבינלאומי ולפיתוח התעשיה; והיהודים הראו עוד במאה ה16 שיש תועלת בקליטתם למסחר ולתעשיה. מגורשי־פורטוגאל ייסדו בהאמבורג את הבאנק ההאמבורגי, שעסק במסחר עם פורטוגאל וספרד, בסחר הטבק, היין, אריגי־כותנה וכד׳. סאכסוניה משכה יהודים לבקר בירידי לַיפציג (ע״ע), כדי לקשור קשרי־מסחר חדשים עם שוויץ והולאנד, עם איטליה ואנגליה; קארל לודוויג, הקורפירסט הנאור של הפפאלץ, יישב יהודים בארצו, שנחרבה במלחמת שלושים השנה, כדי לעודד את המסחר ולייסד בתי־חרושת בעזרתם. הקורפירסט הגדול של בראנדנבורג נתן ב1681 ל50 משפחות יהודיות, שגורשו מאוסטריה, רשות להתיישב בברלין ובמדינת־בראנדנבורג, העניק להם זכויות מיוחדות נרחבות, והתיר להם לסחור בכל המחוזות ללא הגבלה, משום ש„כל המרבה במסחר עושה לטובת הארץ ולבניינה״. הוא הניח להם להתיישב בפראנקפורט ע״נ אודר, כדי לעודד את הירידים שם; בקלוה, כדי להקל את מסחר־המעבר להולאנד; בפומֶרן ובפרוסיה המזרחית, כדי למשוך את המסחר למזרחה של מדינתו; ובברלין, כדי להפוך את העיר למרכזה המסחרי של המדינה, ואף של ג׳ הצפונית־מזרחית כולה.

פרידריך ה‎II (ע״ע), שלמרות השכלתו וחופש־דעותיו היה שונא־ישראל מובהק, צימצם את חירותם של היהודים עד לתכלית, התערב בחיי היהודים בפרטי־פרטים ע״י חוקים משפילים, הכריז עליהם בצוואתו המדינית (מ1752) כעל המסוכנת שבכיתות, — ובכל זאת מצא לנכון להעניק להם לתועלת מסחרו כתבי־הגנה וכתבי־זכויות, להשוותם במקצת זכויותיהם לסוחרים הנוצרים, ולעשותם למתווכי סחר־הביניים, לנושאי סחר־היצוא וסחר־הכספים, לחוכרי־המטבע ולקונים העיקריים של מוצרי בתי־החרושת החדשים שהקים. הוא יישב יהודים בפרברי דַנציג, שסיפח אותה למדינתו, „מאחר ששיגשוגם של רוב תושבי המחוז הזה תלוי ביהרדים״, וליהודי בְּרֶסלַאו העניק כתבי־הגנה וזכויות נוחות ביותר, כדי שיְיַצאו את מוצרי בתי־החרושת הפרוסיים לחו״ל. בתי־חרושת לאריגי צמר, כותנה, משי וקטיפה, לסרטים ולגרביים, וכן לדברי כסף וזהב, הוקמו בידי יהודים בערים שונות במדינה, בעזרת הממשלה או ביזמה עצמית, והגיעו לשיגשוג רב. בעליהם זכו לפריווילֶגיות ונתעשרו, ומהם אף הושוו בזכויותיהם לסוחרים הנוצרים, „בהתחשב עם העובדה, שלא זו בלבד שהביאו את בתי־החרושת על תיקונם, אלא אף הרחיבום במידה ניכרת ללא עזרה וללא מילווה מצד המדינה״.

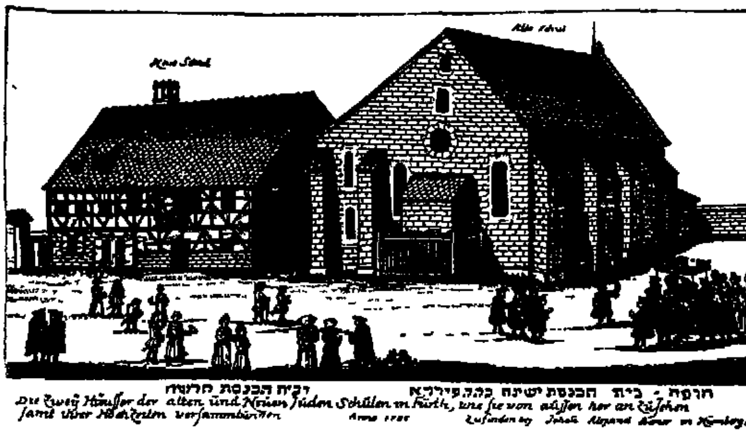
בעוד שמשטר הכלכלה המֶרקאנטילית קשר את היהודים למדינה ולכלכלתה קשר הדוק יותר משהיה קודם לכן, פיתחה המדינה האַבסולוטית־משטרתית שיטה של תקנות ופיקוח, השגחה ושמירה, שבעזרתה השתדלה לעשות מהיהודים חלקים פועלים כשורה של המנגנון הממשלתי. תילי־תילים של תקנות, צווים, פקודות, הוראות, פאטֶנטים, חוקים ופריווילֶגיות עסקו במתן זכות כניסה והתיישבות ליהודים, במספר הנכנסים ובזמן שהותם במדינה, בנישואין ובמספר־הילדים, בדיני ירושה ואַפיטרופסות, בניהול העסקים ובמידות המוסריות לכל פרטיהם ופרטי־פרטיהם; כל עבירה היתה גוררת עונש חמור ביותר. פקודה מ1722, למשל, אסרה על השמשים והחזנים של קהילת־ברלין לשאת נשים, הטילה על כל אנשי־הקהילה ערובה קיבוצית, שעל־פיה היה כל אחד מהם עלול להתפס בעבירתו של חברו. תקנון מ1730 צימצם את מסחרם של היהודים הפרוסיים במידה רבה, אסר עליהם לקנות בתים ולעסוק במלאכה, וכן אסר כניסת יהודים זרים, וגזר שרק שני בנים יוכלו ליהנות מכתב־חסותו של אביהם, וזה בתנאי שיוכלו להוכיח שרכושם מגיע ל1,000 (או ל2,000) טאלֶרים; על הבנים הנשואים נאסר לעסוק במסחר בפני עצמם. הפריווילֶגיה מ1737 הוציאה גם את הבן השני מכלל הנאה מזכויות־אביו וצימצמה את מספר היהודים בברלין ל120 בתי־אב, ללא רשות להוסיף עליהם. הגבלות דומות נכללו אף ב„פריווילגיה״ מטעם פרידריך II ב1750, שהבחינה בין „יהודים מן־המניין״ ובין „יהודים שלא־מן־המניין״, שללה


Allgemeines
EDICT,
Daß aller
Betrug der Juden
in Wechsel-Sachen
abgestellet,
Und wann ein Jude nicht baar Geld/
sondern andere Sachen auf Wechsel an-
giebt oder sonst betrieget,
Er seiner Forderung verlustig seyn
und mit
Staupen-Schlägen
aus dem Lande gejaget werden soll.
De Dato Berlin, den 8. Aprilis 1726.
BERLIN,
Gedruckt bey des Königl. Preußis. Hof-Buchdruckers
Gotthard Schlechtigers Wittwe.

שער לצו המלך פרידריך וילהלם I, 1728
תרגום: „צו כללי, שלפיו יושם קץ לכל מעשה־תרמית של היהודים בענייני־שטרות, ושאם יציין יהודי על־גבי השטר לא כסף מזומן אלא דברים אחרים או ירמה באיזו צורה אחרת, תבוטל תביעתו ויגורש מן הארץ במכות־מגלב. ניתן בברלין, ב8 באפריל 1728״.

מן היהודים מחוסרי חסות־המסע את זכות השהיה במדינה והטילה על כל היהודים את החובה לספק למדינה כסף ממש, דבר שהיה בו משום מעמסה יתירה עליהם. ב1763, לאחר סיומה של מלחמת שבע השנים, הוענקה זכות־ההתיישבות אף לבנים השניים, אולם רק תמורת פיקדון בסכום כללי המגיע ל7,000 טאלרים.

הקהילות היהודיות בג׳ התנהגו בדרך־כלל עד למאה ה18 לפי הדפוסים של הנהגת הציבור היהודי ביה״ב. בנסיכויות הקטנות היתה נטיה לגיבוש של הנהגה כוללת למדינה (למשל בקלווה); היו נסיונות של הנהגה מרכזית, כגון בכינוס בפראנקפורט ב1603 ותקנותיו; גדולי הרבנים היו בעלי סמכות לכלל יהודי־ג׳. השתַדלָן (ע״ע) מילא בקהילות קטנות יותר תפקיד של מנהיג גם בתוך עדתו. כיוון שקהילות הרבה נוסדו בג׳ מחדש לאחר הגירושים, היה כוחו של היחוס המקומי מועט בהנהגה, ורב בה יותר כוחו של העושר. לאחר גזרות־ת״ח באו לג׳ חכמים, דרשנים ומלמדים מפולין ומילאו תפקיד ניכר בהוראה ובחינוך. מסוף המאה ה17 התחילו השליטים האַבסולוטיסטיים של ג׳ מתערבים


ביהכ"נ הישן והחדש בפירת, 1705

במידה גוברת והולכת בענייני הקהילות, ותָקפם של מוסדות היהודים התחיל מצטמצם והולך בד בבד עם ביטול כוחן והשפעתן של הגילדות והערים. האַבסולוטיזם שיעבד אף את הקהילות היהודיות למשטר המינהל הממלכתי; הגופים המלוכדים ליִפּוּד־חברים סולידארי, שנוצרו מרצונם הטוב של היחידים וניהלו עד כה את ענייניהם המשפטיים, החברתיים, המשטרתיים, הדתיים והמוסריים בדרך עצמאות מוחלטת, צומצמו מעתה באוטונומיה שלהם ובחירותם.

התסיסה השבתאית ומשברה זיעזעו במידה ניכרת את חיי הרוח והחברה של יהדות־ג' בשלהי המאה ה17. גליקל (ע"ע) מהמלן תיארה בזכרונותיה את ההתלהבות של היהודים בג' ל„משיח". באותה המאה היו גדולי הדור ומוריו בתורה ובהלכה ר' יאיר חיים בַּכְרַך (ע"ע) — בעל שו"ת חוות יאיר, ור' צבי הירש אשכנזי (ע"ע) — ה„חכם צבי"; זה האחרון היה גם לוחם עז ועקשני בשבתאות. זכרונותיה של גליקל מגוללים תמונה מחייו של בעל־הבית האמיד בג' במאות ה17—18, עסקיו, יראת־שמים שלו, חיי־משפחתו וקשריו עם החברה שמסביבו. המחלוקת הגדולה בין ר' יהונתן אייבשיץ (ע"ע) ור' יעקב עמדן (ע"ע) הסעירה את הרוחות והעמידה גם במחצית הראשונה של המאה ה18 את בעיות המשיחיות והקבלה במרכז חיי־הרוח של היהודים.

אחד הגילויים האָפייניים של תקופת האַבסולוטיזם והמֶרקאנטיליזם היתה הופעתם של יהודים כ„סוכני־החצר" (Hoffaktoren). יהודים סיפקו כאַפּסנאים במלחמות שבמאות ה17 וה18 צרכי־מזון ומלאי צבאי, לבוש ואריגים, טבק ויי"ש לצבאותיהם ולחצרותיהם של אוסטריה, של הריך, של פרוסיה, של וירטמבּרג ושל מדינות גרמניות אחרות. אחדים מהם הגיעו לעשירות מופלגת ונעשו מלוויהם, יועציהם ועושי־דברם בענייני־כספים של נסיכים ומלכים, שקירבום לחצרותיהם והעסיקו אותם לפעמים גם בתפקידים מינהליים דיפלומאטיים (לא־רשמיים וסודיים). „יהודי־החצר" (Hof-juden) האלה, שלמעמדם לא היה בסיס חוקי ושהיו תלויים בכל בחסדי המושלים ושנואים על האצולה ועל המוני־העם כאחד, היו משרתיהם הנאמנים של המושלים במאבקם נגד מתנגדיהם הפנימיים והחיצוניים. בין יהודי־החצר היו שהתרחקו ממורשתם ומעמם והתדמו בכל לחברת החצרנים הנכרים, אך היו גם יהודים נאמנים, שברק עשרם וגדולתם שימש להם רק חיפוי כלפי חוץ להוויתם ולפעילותם הפנימית במסגרת החיים היהודיים המסרתיים. בין יהודי־החצר היו רבים שהיו פרנסים בקהילותיהם והשתמשו בקרבתם למלכות כדי להיות שתדלנים ליהודי המדינות. יש מהם שהצליחו להעביר גזירות: למנוע הדפסת כתב־פלסתר נגד היהודים (כגון זה של אַיזֶנמֶנגֶר [ע"ע]), לבטל בפעולות משותפות גירושי יהודים, וכד'; הם גם הקימו בכספם בתי־כנסיות, הדפיסו ספרי־תלמוד, ייסדו בתי־דפוס, בתי־מדרש וישיבות; בעקבות פעולותיהם שוקמו או חודשו כמה קהילות שנתבטלו בימי הרפורמאציה, כגון בדרֶזדֶן, בלַייפּציג, בקאסֶל, בבראַונשוַיג, בהאלה. מעמדם של יהודי־החצר היה רב־סכנות לעצמם ולכל העדה היהודית, מאחר שהיו תלויים בשרירות־לבם של השליטים האַבסולוטיסטיים ובחילופי רצונם או כעסם, ונפילתם של היהודים המקורבים למלכות גררה אחריה לעתים פורענויות לשאר אחיהם. הגילויים השונים והמנוגדים שבתופעה ההיסטורית של „יהודי־החצר" בג' של המאות ה17—18 והשניות — ולפעמים אף הטראגיות — שבמעמדם באו לידי ביטוי בדמויותיהם ובגורלם של אישים כגון שמואל אוֹפּנהַיְמֶר (ע"ע), שמשון וֶרטהַיְמֶר (ע"ע), יוסף זיס אוֹפּנהַיְמֶר (ע"ע) ורבים אחרים.

בשלהי המאה ה18 חלו כמה תמורות במצבה של יהדות־ג'. מצד אחד סופחו למלכות־פרוסיה חבלים גדולים מפולין ובהם המוני־יהודים, ומכאן ואילך שימשו המונים אלה מעין עתודה של כוח־אדם ושל רוח יהודית ליהדות־ג' כולה. מצד שני חלה בתקופה זו בפעם הראשונה התקרבות חברתית ותרבותית בין חוגים מסויימים של יהודים ובין החברה הנוצרית הגבוהה, ביחוד בערים הגדולות — כגון ברלין —, שקהילותיהן היהודיות היו חדשות יותר ומעוּרות פחות במסורת ובנוהג של דורות. התקרבות זו התרחשה על רקע המגמות והשאיפות של תנועת ה ה ש כ ל ה (ע"ע) ואמונתה בתבונה ובקידמה, בזכויות האדם ובהפלת מחיצות מיושנות בין בני־אדם. מבין משכילים נוצרים יצאה התביעה ל„תיקונם המוסרי והחברתי" של היהודים ע"י חינוכם ברוח התרבות הכללית וע"י ביטול הדרגתי של הגבלת זכויותיהם ושל מעמדם המיוחד שנקבע ע"פ החוק; בהגבלות אלו ובמעמדם המיוחד במשך הדורות נתלתה „שחיתותם" של היהודים (י. כ. דוֹם, ג. א. לֶסינג, א. פון הומבולט, ועוד).

המגמות האלו גרמו למתיחות ניכרת בקרב היהודים. משה מֶנדלסזון (ע"ע) נערץ כדמות הרֶפּרֶזנטאטיווית של תקופת ההשכלה ביהדות־ג', אך לאמיתו של דבר לא הצליח להיות מורה־דרך לדורו. בין היהודים קמו משכילים נלהבים, שהעמידו את ערכי החברה והתרבות האנושיים הכלליים מעל למסורת ולערכים המקודשים של היהדות, ולרבים — וביחוד לחוגי העשירים שכבר טעמו את טעמת של הנאת־החיים בסביבה לא־יהודית — שימשה ההשכלה אמתלא לפרוק מעליהם את עולה של היהדות, שהחל מעיק עליהם, ולשאוף להתמזגות מלאה עם העולם הנכרי — מגמה שהבשילה במהרה מקרי־המרה ונעשתה בראשית המאה ה19 תנועת־שמד המונית. נגד המשכילים והמתבוללים יצאו הרבנים (ר' דוד טבלי שיף [ע"ע] מליסא, ר' עקיבא אַיגר [ע"ע] ואחרים) במלחמה חריפה; ברם יד האיסורים והחרמות קצרה מלהשיג את פורקי־העול מבין העשירים.

ה א מ נ צ י פ צ י ה (ע"ע), שהוענקה ליהודי צרפת על־ידי

המהפכה, נישאה על חודי־הכידונים של צבאות־המהפכה אל מעֵבר לגבול הגרמני. כשסופחו הארצות שעל גדת־הרינוס השמאלית לרפובליקה הצעירה, נעשו יהודיהן אזרחי־צרפת; ולאחר כיבושן של מדינות גרמניות נוספות על־ידי נאפוליון וייסודה של „ברית־הרינוס" הוכרז גם בהן (כגון במלכות־וירטֶמברג ובדוכסות הגדולה בַּרג), לפי רצון הצר־פתים, על שיווי־זכויות גמור ליהודים וניתן להם חופש־מסחר כלשאר כל האזרחים; בפראנקפורט ניתנה להם האֶמאנצי־פאציה ב1810 ובערי־ההאנזה ב1811. בבאדן נעשו ב1808 היהודים ל„אזרחי־מדינה חפשים לדור ודור"; ב1809 נוסדה שם „המועצה הישראלית העליונה", שתפקידה היה לתקן את חינוך הנוער, להפנותו לכיוונים מקצועיים חדשים, לדַמותו לעם הסובב אותו מבחינה תרבותית ורוחנית, ועי"כ להכשיר את הקרקע לשוויונו האזרחי הגמור. בפרוסיה, שיהודיה עלו על אחיהם שבשאר מדינות־ג' בדרגת התפתחותם הכלכלית ובהתערותם בתרבות הכללית, באה האֶמאנציפאציה של היהודים בעקבות הרֶפורמות של שטַין והארדֶנבֶּרג לאחר התבוסה של 1806/07, שאחת ממגמותיהן היתה ביטול מונו־פולין, גילדות וגופים אחרים בעלי מעמד מיוחד במדינה. ב1812 הושוו היהודים מבחינה עקרונית לנוצרים לגבי זכויו־תיהם וחירויותיהם האזרחיות ושוחררו מן המיסים המיוחדים.

נפילת נאפוליון, נצחונה של „הברית הקדושה" והשאיפות לרֶסטאֻוראציה גרמו כמעט בכל מקום לביטול הזכויות האז־רחיות שניתנו ליהודים בימי השלטון הצרפתי. הדברים שנאמרו בקונגרס וינה (ע"ע) — שיישמרו ליהודים אותן הזכויות שניתנו להם ע"י המדינות שבג' —, נתפרשו על־ידי הממשלות החדשות־ישנות כבלתי־מחייבים לגבי הזכויות שהוענקו ליהודים ע"י הצרפתים או ע"י ממשלות שנתמנו מטעם נאפוליון. „חוקות־היהודים" של המחוזות הפרוסיים השונים ביטלו למעשה ברוב סייגיהם את צו־האֶמאנציפאציה של 1812, *אע"פ שהצַו עצמו לא בוטל להלכה.*

שנאת־ישראל, שנתעוררה באותה התקופה לחיים חדשים, לא היה בה רק משום תגובה על האֶמאנציפאציה המדינית והכלכלית של היהודים — שבה ראו את אחד מתיקוניו של נאפוליון —, אלא אף משום ראקציה רוחנית ותרבותית, ביטוי של השקפת־העולם הנוצרית־טֵוטונית, הרומאנטית־לאומית של תחילת המאה ה19. השמרנות שקמה לתחיה העלתה במקום רעיונות השיווי של המהפכה הצרפתית את המסורת החמורה ואת הקשרים לעָבר ההיסטורי. היא חייבה את חוקת המדי־נה הפאטריארכאלית ואת המוסדות המעמדיים־פֶאודאליים כאורח־החיים המדיני הטבעי של העם. לתפיסה היסטורית־אורגאניסמית זו של החברה והמדינה נתלוותה תחיה דתית־רגשית. באותם הימים נוצר מושג המדינה „הנוצרית־טֵוטו־נית" או „הגרמנית־נוצרית", ופולמוס ספרותי סוער התעורר מסביב לשאלת היהודים ומקומם במדינה זו. היהודים נדרשו לוותר על זיקתם לאומתם ולדתם ולקבל את הנצרות, מאחר שחיים מוסריים באמת בין עמים נוצריים אינם יכולים להיות אלא חיים נוצריים. המציאות של החברה הנוצרית ותורותיה האורגאניסמיות באו וספחו על־פני נסיונם של יהודים להשתלב כיהודים בחיים, במנהגים ובמוסדות של המדינה הנוצרית; לפחות נדרש מהם שיעזבו את לאומיותם המזדהה עם דתם. מתיחות זו שבין מאוויים ומציאות והתנגשות זו שבין תפיסות־החברה הראציונאליסטית והרומאנטית הטביעו את חותמן ביחסים שבין גרמנים ויהודים בתקופת 1815–1848, שיוו להם מתח טראגי וגררו סיבוכים קשים. ב1819 באו פרעות „הֶפּ־הֶפּ" (ע"ע), שגילו את זעם ההמונים הנוצריים על עלייתם החברתית והכלכלית של היהודים.

תגובות היהודים בג' על רעיון המדינה הנוצרית היו מחולקות. היו שהמירו את דתם, אם מתוך התרופפות יסודות האמונה היהודית וערכי־היהדות שבידם ומתוך הער־כת העליונות הרוחנית־תרבותית של הגרמניות הנוצרית, אם מתוך ציניות וקלות־דעת של פורקי־עול וכופרים בכל, המבקשים את הנוחיות באשר ימצאוה ובדרך שישיגוה, ואם מתוך קשרי אהבה ורעות עם נוצרים ונוצריות, ולרוב — מתוך תערובת של כל היסודות האלה. כך המירו את דתם בניו ובנותיו של מנדלסזון, רחל וארנהאגן, הנריֶטה הֶרץ, אֶדוּאַרד גאנס, פרידריך יוליוס שטאל, אַוגוסט נאַנדר, לוד־וִיג בֶּרנֶה, הַינריך הַינה, קארל מארכּס ורבים אחרים. בעשרות־השנים הראשונות של המאה ה19 כילה השמד את רובה של שכבת האמידים והמשכילים של יהדות־ג'. אחרים השתדלו לקַיים מה שנראה להם כגרעינה המהותי של היהדות, אך שללו את הלאומיות היהודית ואת הצביון המיוחד של החיים היהודיים; הם השתדלו לתקן את צורות הפולחן הדתי היהודי, להקל את עול המצוות המעשיות, המונעות התקרבות לעמים, ולהפוך את תורת־ישראל לאמונה שבלב ולהשקפת־עולם מוסרית בלבד. בדרך זו הלכו אנשי „האגודה לתרבות ולחכמת ישראל", שבין מייסדיה היו: ב. אַוארבַך, גאנס, הַינה, יוסט, מוֹזֶר וצונץ, — שרובם יצאו אף הם לבסוף לשמד; ובדרך זו הלכו אחר כך המתקנים א. גַיגר, ש. הולדהַים וחבריהם (ע"ע רפורמה). הם רצו להיות „גרמנים בני דת־משה", להימנע מן ההמרה, אך לזכות בדת צרופה ונאה, המתאימה לרוחם ולתרבותם של בני־הדור ומקילה יחד עם זה את השגת שוויון־הזכויות והקירבה אל הגויים. כנגד המתקנים בדת יצאו גדולי־התורה מבית־מדרש הישן — והמלחמה היתה מרה. בינתיים התהוו זרמים מפשרים: ה„היסטורי־פוזיטיווי" של ר' זכריה פרַנקל (ע"ע) וזה של ה„נֶאו־אורתודוכסיה" מיסודם של ר' שמשון רפאל הירש ור' עזריאל הילדֶסהַימר (ע"ע). הללו קיבלו את צורות חיי־החברה הכללית על השכלתה ותרבותה, אבל יחד עם זה דגלו במלוא היחוד היהודי הדתי. האורתודוכסים תבעו להיבדל היבדלות אירגו־נית מן אחיהם הרפורמיים; וכך קמה בעדות הרבה בג' התופעה של שתי קהילות יהודיות: כללית — שבה נכללו יחד רפורמים („ליבראלים") ו„שמרנים", עפ"ר בהגמוניה של הראשונים — ואורתודוכסית. ב1876 חוקקה פרוסיה את ‚חוק־הפרישה' (Austrittsgesetz), שהתיר לכל יהודי לפרוש מן הקהילה מטעמים דתיים ולהחזיק בכל זאת בשם היהדות; בכך בוטלה חובת ההשתייכות של יהודי לקהילה, שהיתה חוק מאז 1847, וניתנה לֶגאליזאציה גם לקהילות מתבדלות, וגם ליציאת יחידים מחוץ למחנה היהודי המאורגן ללא המרת־דת פורמאלית. — מכוחן של כל המגמות הללו באה לעולם „חכמת־ישראל" (ע"ע), ובין יהודי־ג' נתגבש במאה ה19 ובתחילת המאה ה20 המרכז לחקר העָבָר היהודי ותר־בותו. תחילה היו אנשי חכמת־ישראל וראשי המתקנים כמעט זהים; אולם במרוצת־הזמן נתרופף קשר זה, ובין אנשי חכמת־ישראל נמצאו נציגי כל הזרמים.

מבחינה פוליטית־סוציולוגית עמדו תולדות היהודים בג' במחצית הראשונה של המאה ה19 בסימנם של העליה הכלכלית־חברתית ושל המאבק על האמאנציפאציה. הראקציה

של תקופת „הברית הקדושה", שביטלה את רוב השגיהם של היהודים בשטח המדיני, לא צימצמה אלא במעט את זכויותיהם בשטח הפעילות הכלכלית־מסחרית. יהודים חדרו בהמוניהם לכל ענפי המשק והכלכלה העירוניים של תקופת הקאפיטאליזם והאינדוסטריאַליזם המתפתחים; הם תרמו תרומה חשובה להתפתחות זו, ואף נהנו ממנה. בשלהי המאה ה18 עדיין היו רובם הגדול של יהודי־ג' יושבי עיירות וערים קטנות, שבהן חיו כרוכלים, סוחרי־בהמות וכו' בקהילות קטנות, המונות עשרות בתי־אב; הקהילות שנחשבו לגדולות (כגון פראנקפורט או האמבורג) לא מנו יותר מכמה מאות בתי־אב (1,000—2,000 נפש). במשך כל המאה ה19 נהרו היהודים מן הערים הקטנות, וכן מן המזרח, אל כרכי המסחר והתעשיה, ובהם קמו קהילות גדולות, שהקיפו את רוב יהודי־ג': מלבד הנזכרות לעיל — ברסלַאו, לַיפציג, קֶלן, וביחוד ברלין, שבה התרכז בסוף המאה ה19 כשליש מכל יהודי־ג'. היהודים הגיעו רובם לאמידות, ומקצתם אף לעשירות; נוצרה שכבה גדולה של סוחרים, תעשיינים ובנקאים יהודים, שאורח־חייהם ורמת־חייהם היו כשל הבורגנות הבינונית והגבוהה הגרמנית. יחד עם זה גברה התערותם של היהודים בחיי התרבות, בספרות ובמדע בג', והתפתחה שכבה של יהודים בעלי מקצועות חפשיים.

כל כיווני התפתחות זו הגבירו את מאבקם של היהודים למען האֶמאנציפאציה. לפעמים היה מאבק זה כרוך בשאיפה להסתגלות רוחנית לסביבה; אלא שאפשר היה להילחם למען השגת הזכויות המדיניות גם בלי להרחיק לכת בדרך ההסתגלות. גם המתַקנים וגם האורתודוכסים מבית־מדרשו של הירש רצו בזכויות מדיניות וכלכליות בג' בלי לגרום נזק לנפשם וליהדותם. בין נושאי־דברו של הליבראליזם הנוצרי (כגון פּאולוּס [ע"ע]) היו ששללו מן היהודים את הזכות להשתתף בכל פעולה מדינית ואזרחית בג', כל־עוד שהם מקיימים את המצוות ושומרים על ייחודם העדתי. אמנם לא דרשו מהם להמיר את דתם, כשם שדרשו זאת אנשי־הרומאנטיקה, אולם סירבו ליתן להם זכויות־אזרחים, אלא אם־כן יוותרו על לאומיותם המיוחדת, כלומר: על קיום מצוות הכשרות והשבת, ואפילו מצוַת המילה. היהודים, שבטחתם בעצמם נתחזק ע"י השיגשוג הכלכלי וע"י הרמת דרגת ההשכלה והחינוך בקרבם, התקוממו נגד תפיסה זו וראו בקיפוח המדיני עלבון ללא נשוא. הם נאבקו לשוויונם המדיני בכבוד ובהכרה שריבם הוא ריב צדק ושזכויות־אנוש, הטבועות בו מטבע ברייתו, קדושות הן ואין שום אדם רשאי לקצץ בהן ולהפר אותן, מתוך הדעה, שהשוואת זכויותיהם של היהודים קשורה קשר הדוק עם שיחרורו של העם הגרמני מבחינה אזרחית וחברתית ועם הקמתה של מדינה דמוקראטית, חפשית וליבראלית בג', טענו היהודים את טענותיהם בפני העם הגרמני כולו בקונטרסים מדיניים־משפטיים, פילוסופיים ומוסריים, והשתתפו באופן פעיל בתנועת השיחרור הלאומי והפוליטי הגרמנית. הם סירבו להתנות את שוויון זכויותיהם במיקות בעניינ־דת ולא קיבלו את דרישות הממשלה לביטול דיני הכַשרות ולהעברת השבת ליום ראשון. דוברם הראשי של היהודים במאבקם לאֶמאנציפאציה ולמקומם במסגרת האומה הגרמנית היה גבריאל ריסר (ע"ע), וכן פעלו בכיוון זה י. יעקבי (ע"ע) והמומר לודויג בֶּרנֶה (ע"ע).

יהודים השתתפו באופן פעיל במהפכת 1848—1849, ו„חוקי־היסוד של העם הגרמני" של הפארלאמנט של פראנקפורט (שבין חבריו היו כמה יהודים, וביניהם גבריאל ריסר) הקנו ליהודים את השוויון המבוקש, בקבעם שההשתייכות הדתית אין בה כדי להשפיע על השימוש בזכויות האזרחיות והמדיניות או לצמצמן. כשלונה של המהפכה גרם לקיצוץ בהשגי־השוויון האלה ע"י הראַקציה של שנות ה50, אולם עלייתו הכלכלית והחברתית של המעמד הבינוני — ובכללו היהודים — נמשכה בג', והמגמות הליבראליות לא חדלו מלפעול, ולא פסק מאבקם של היהודים עצמם על זכויותיהם. ב1869 נתקבל בברית הצפון־גרמנית החוק, שביטל את כל ההגבלות המדיניות והאזרחיות שהיו קיימות עדיין לגבי בני הדתות השונות, וחוק זה אושר לאחר מלחמת 1870 אף ע"י המדינות של ג' הדרומית ונקבע בחוקתו של הרַיך הגרמני המחודש.

לרבים מבין יהודי־ג' נדמה היה, שעם השגים אלה בטל ייחודם לעצמם וגם בעיני הגרמנים. מבחינת החוק — ובמידה רבה אף מבחינת המציאות — נקלטו היהודים הגרמנים באומה הגרמנית במסגרת המשטר הקונסטיטוציוני של תקופת 1871—1914. כל דרכי החיים הכלכליים, החברתיים והתרבותיים של ג' נפתחו לפניהם — פרט לשלטון. בניגוד לחוקה נתקיים — ביחוד בפרוסיה — הנוהג שלא למַנות יהודים לקצונה הצבאית ולפקידות הממשלתית, וכן היתה הדרך לפרופסורה־מן־המניין באוניברסיטות חסומה בפני יהודים בדרך־כלל, אע"פ שבשאר הדרגות האוניברסיטאיות היה מספר המורים היהודים רב מאד; יהודים־מומרים לרוב נמצאו גם בין הפרופסורים וגם בין הפקידים. יהודים הרבה היו פעילים בכלכלה הגרמנית, ומהם שהגיעו לעמדות מרכזיות בבאנקאות, בתעשיה ובמסחר; במקצועות החפשיים (רפואה, משפט וכו') בלטה השתתפותם של היהודים ביותר. כמה יהודים התמסרו לפעילות מדינית־ציבורית גרמנית, ומהם שהיו בין מניחי היסודות הרעיוניים והמעשיים למִפלגות הגדולות וממנהיגיהן. יהודים נמצאו כמעט תמיד בין חברי סיעות־הרַיכסטאג של המפלגות הליבראליות והמפלגה הסוציאלדמוקראטית. בפריחת המדע והטכניקה הגרמניים בתקופה ההיא, וכן בספרות, בעיתונות, באמנות ובתיאטרון, היה חלקם של יהודים (ושל מומרים) גדול בהרבה מאחוזם באוכלוסיה הכללית. פעילותם של כל אלה נמצאת רובה ככולה בעולמה של ג' ושל הגרמניות. חשיבותם לגבי תולדות־ישראל מותנה בהתייחסות של האנטישמיות בג' לפעולתם ולאישיותם, ובמעשיהם לטובת כלל־ישראל, במידה שהודו בקיומו.

ההתפתחות המספרית של יהדות־ג' בתקופה שמהקמת הרַיך החדש עד מלחמת־העולם I היתה כדלקמן:

שנה	נפשות	% של האוכלוסיה הכללית
1871	512,158	1.25
1880	562,612	1.24
1890	567,884	1.15
1900	586,833	1.04
1910	615,021	0.95

הקיבוץ היהודי בג' היה מן הראשונים שבו פשתה בסוף המאה ה19 בקנה־מידה נרחב מניעת־הלידות. בתחילת המאה ה20 פסק בו הריבוי הטבעי לגמרי, ודבר זה, יחד עם מקרי ההמרה ונישואי־התערובת המרובים, העמידו בסכנה את עצם

קיומו הפיסי; הוא שמר על גדלו רק הודות להגירה המת־מידה מארצות מזרח־אירופה.

החלוקה המקצועית של יהודי־ג׳ בתקופה ההיא היתה כדלקמן (ב %):

	1895	1907
חקלאות	1.4	1.3
תעשיה ומלאכה	19.3	22.0
מסחר ותחבורה	56.0	50.6
עבודה שכירה (ובכלל שירותי־בית)	0.4	0.6
שירותים ציבוריים ומקצועות חפשיים	6.1	6.5
עצמאיים בלי מקצוע	16.7	19.0

הצל שליווה את שלוותה ורווחתה של יהדות־ג׳ בכל התקופה ההיא היתה האנטישמיות (ע״ע) הציבורית והעממית, שעצמתה היתה נתונה לעליות וירידות, אך הוסיפה להתקיים כל הזמן ואף התגבשה בתנועות פוליטיות. אולם האנטישמיות לא השתלטה על מנגנון המדינה, ולפיכך נראתה ליהודים בעיקר כבעיה חברתית־תרבותית ורוחנית; מלוא חומרתה וסכנתה לא הוכרו בתקופה ההיא לא ע״י היהודים ולא ע״י הנוצרים.

למרות השתלטותה של ההתבוללות על רובה הגדול של יהדות־ג׳, לא פסקה בה בכל השנים הללו גם פעילות עצמית היסטורית ניכרת. תודעה ותחושה יהודית חזקה הוסיפה להתקיים בקרב מיעוט חשוב שבה. סייעה לכך גם נהירתם של ,יהודי־מזרח׳ (Ostjuden) לג׳ — למסחר, להתיישבות, ללימוד ולריפוי —, שמנעה אף היא את הצלחת ההתבוללות, בהוסיפה תמיד כוחות חדשים, שהיו משתפים עצמם בחיים יהודיים בג׳, וביצרה מתיחות מסויימת סביבם, הן בקרב גויים שעינם רעה והן בין יהודים ,ותיקים׳, שרגזו על נימוסיהם והתבלטותם של החדשים. — הציונות קנתה לה אחיזה ביהדות־ג׳ מראשיתה. הציונים היו, אמנם, מיעוט קטן בין יהודי־ג׳, אך ציונות־ג׳ הצטיינה בטיב אירגונה וביסודיות וריצינות של גישתה ופעולתה. יהודים מג׳ היו מן המארגנים והמשפיעים הראשיים בציונות העולמית עד אחרי מלחמת־העולם I. שניים מנשיאי ההסתדרות הציונית העולמית, ד. וולפסון וא. ורבורג, וכן המבסס והמארגן של ההתיישבות החקלאית בא״י, א. רופין, באו מג׳. מרכזה האירגוני של הציונות אחרי מות הרצל היה בג׳ ולא הוצא ממנה גם בימי מלחמת־העולם I. גם האורתודוכסיה היהודית בג׳ תפסה עמדה בולטת ביהדות־העולם. הנאו־אורתודוכסים השפיעו בדוגמת חייהם, בהשכלתם הכללית ובבדלנותם כלפי אחיהם הרפורמיים, גם על חרדים רבים בארצות אחרות. הטיפוס של איש המקצועות החפשיים ובעל ההשכלה והנימוסים של עולם־הגויים, שהוא גם שומר־מצוות, נתגבש בג׳, שממנה יצאו ראשי הפעילים והמארגנים של ,אגודת־ישראל׳ (ע״ע) העולמית מאז 1912. הרבנים הצבאיים האורתודוכסים בצבא־ג׳ במלחמת 1914—1918 עשו הרבה להפיץ את הלך־רוחה של תנועה זו בין החרדים באירופה המזרחית; מצד שני גרם המגע של חיילים יהודיים בצבא זה עם החיים העממיים בקהילות מזרח־אירופה לנהיה של רבים מהם אחרי השלמות של חיים יהודיים אלה, כפי שנראו להם בהארה רומאנטית, ולא מעטים נסחפו בזרם התנועה הציונית. מבחינה אירגונית וציבורית היו החיים היהודיים ערים ביותר; היו קיימים איגודים למלחמה באנטישמיות ולליכוד הקהילות (כגון ה„צנטראלפראין״), לעזרה יהודית כללית (כגון ה„הילפספראין״), למחקר ולקידום הלימודים היהודיים (בתי־המדרש השונים לרבנים בג׳: הסמינר התאולוגי בברסלאו, שנוסד 1851/3; בית־המדרש הגבוה לחכמת־ישראל בברלין מאז 1872; בית־המדרש לרבנים הנאו־אורתודוכסי שם מאז 1872; הוועדה ההיסטורית מאז 1885, ועוד), וכולם פעלו במרץ וביעילות. בכל המחצית השניה של המאה ה19 ובראשית המאה ה20 זכתה יהדות־ג׳ למעמד נכבד ביותר בין יהודי־העולם, והשפעתה על מרכזים יהודיים אחרים — במרכזה ובמזרחה של אירופה, בעולם החדש ואף בא״י — היתה ניכרת כמעט בכל תחומי חיי־החברה.

צ. גרץ־שפ״ר, דברי ימי ישראל, ח׳ (ב׳), 456–595, 614–636, תרס״ס; הנ״ל, כרך ט׳; מ. פיליפזון, דורות האחרונים, א׳–ב׳, תרע״ג; ש. דובנוב, דברי ימי ישראל, ח׳–י׳, תרפ״ד; ד. ויינריב, גורמים כלכליים וסוציאליים בהשכלה היהודית בגרמניה („כנסת״, ג׳, 416–436), תרצ״ח; ב. דינור, במפנה הדורות, 221–258, 280–294, תשי״ד; ר. ליכטהיים, תולדות הציונות בגרמניה, 1952; ר. מאהלר, תולדות היהודים בעת החדשה, ב׳, 1–181, 333–386, 1954; L. Auerbach, *Das Judentum u. seine Bekenner in Preussen*, 1890; I. Freund, *Die Emanzipation der Juden in Preussen*, I–II, 1912; M. Priebatsch, *Die Judenpolitik d. furstlichen Absolutismus im 17 u 18. Jh* (Festschrift für D. Schafer), 1915; S. Baron, *Die Judenfrage auf d Wiener Kongress*, 1920; E. Reuss, *Dohms Schriften u. deren Einwirkung auf d. gebildeten Stande Deutschlands*, 1891; H. Schnee, *Die Hochfinanz u. d. moderne Staat*, I–III, 1953–1955; S. Stern, *Der preussische Staat u. d. Juden*, 1925; M. Wiener, *Judische Religion im Zeitalter der Emanzipation*, 1933; S. Ucko, *Geistesgeschitliche Grundlagen d. Wiss. d. Judentums* (ZGJD, 5), 1935.

ז. שס.

ג. תקופת 1914—1939. במלחמת־העולם I שירתו כ100,000 יהודים בצבא הגרמני, וכ12,000 מהם נפלו בקרבות. התקופה שבין שתי מלחמות־העולם מתחלקת חלוקה חדה וחריפה לשתיים: עד 1933 היתה זו תקופת שיגשוג ופריחה ליהדות־ג׳; ב1933 החל קצה של יהדות זו.

עם סיומה של מלחמת־העולם I, נפילת המונארכיה והקמת המשטר הרפובליקני־פארלאמנטארי גדמה היה שהאמאנציפאציה של היהודים הגיעה להשלמתה הסופית. כל ההגבלות שעדיין היו קיימות בוטלו, והיהודים יכלו לקחת חלק בחיים הציבוריים על כל שטחיהם. הם נשתלבו בחיים המדיניים במידה של השתתפות והשפעה שלא היתה ידועה קודם לכן. מספר היהודים בקרב המנהיגים הדמוקראטיים והסוציאליסטיים היה גדול. שניים מכלל 6 „הקומיסארים העממיים״, שמהם היתה מורכבת הממשלה הגרמנית הראשונה מיד לאחר המהפכה, היו יהודים (לאנדסברג והזה [ע״ע]). חלקם של היהודים היה ניכר עוד יותר בבאווריה, ששם עמד בראש הממשלה המהפכנית קורט איזנר (ע״ע), וממשלת־המועצות שקמה לאחר רציחתו של זה היתה מורכבת ברובה מאינטלקטואלים יהודים (לויגה, גוסטאו לאנדאואר, ארנסט טולר ואחרים). בוועדת־החקירה, שתפקידה היה לקבוע את אשמת ההנהלה הצבאית בתבוסתה של ג׳, ישב ציר הריכסטאג הסוציאלדמוקראטי הציוני אוסקר כהן (ע״ע); הוגו פרויס (ע״ע) היה המנסח של החוקה הוימארית; ולתר רתנאו (ע״ע) היה תחילה שר־הכלכלה ואח״כ שר־החוץ הגרמני, ושנאת־ישראל היתה מן הגורמים המכריעים לרציחתו בידי לאומנים צעירים. כמה יהודים הגיעו לתפקידים חשובים בפקידות הגבוהה, ביחוד בפרוסיה. עליה זו של יהודים לעמדות מדיניות, וכן עלייתם הכלכלית והחברתית, יצרו

תגובה עויינת, שהגבירה את שנאת־ישראל החבויה באוכלוסיה וסייעה לצמיחת התנועה הנאצית. נוסף לעלילה ש„היהודים תקעו פגיון בגב הצבא הגרמני הבלתי־מנוצח" וע"י כך אילצו אותו להיכנע לאויבים, ניצלה התעמולה האנטישמית גם שלשלת של שערוריות בחיי־הכלכלה, שאירעו על רקע המשבר החברתי והכלכלי הגדול בעקבות האינפלציה (ע"ע) האיומה בג' לאחר תבוסתה. בעיסקות של צבירת הון על־ידי מעשי־ספסרות, ואף על־ידי מתן־שוחד, שנסתיימו עפ"ר בפשיטות־רגל, היו מעורבים גם יהודים, ששמותיהם שימשו לתעמולה האנטישמית שמות־דבר ונוצלו ע"י חוגי־הימין כדי להסיח את דעתו של העם מאילי־ההון והתעשיינים האדירים ממוצא „ארי טהור", שהם והקונצרנים שלהם היו גדולי הנהנים מן האינפלאציה. המעמד הבינוני הגרמני, שנפגע קשה על־ידי הזעזועים הכלכליים, ואנשי האצולה והקצונה, שראו את כבודם מחולל ע"י המפלה ואת הפריווילגיות שלהם מבוטלות ע"י המהפכה, נתפסו בקלות למגמה של הטלת האשמה בכל האסונות של ג' על היהודים ולראיית הקאפיטאליזם וה„מארכסיזם" (סוציאליזם, בולשוויזם) כאחד כפרי תככים של „היהדות העולמית". בשנות ה20 עדיין לא ניתן להכיר את כל הסכנות החבויות בהלך־רוח זה, ומצב היהודים נראה בעיני המסתכל מבחוץ כנוח ביותר. חשיבותה של שאלת־היהודים בהיסטוריה הגרמנית־הפנימית לא נתגלתה לכל במלוא־הקפה אלא לאחר שהגיעו הנאצים לשלטון ב1933 ובנו את כל תכנית ממשלתם על „תורת־הגזע", כלומר — על שנאת־ישראל.

לאמיתו של דבר, היתה שאלת־היהודים רחוקה מפתרונה ברוח המתבוללים היהודים אפילו בשנות השיגשוג של הרפובליקה הווימארית, למרות כל מה שנקבע ע"י החוקה והחוקים, מאחר שמבחינה חברתית ורוחנית־נפשית לא נקלטו היהודים בעם הגרמני. גם על המתבוללים נכפתה ההכרה במציאות השאלה הזאת, ומקצתם הגיבו על כך בהדגשת־יתר של לאומיותם הגרמנית, שבעזרתה ביקשו אף להבדיל את עצמם משאר היהודים. מהותו וחשיבותו המעשית של הניגוד הישן בין „יהודי־המזרח" ויהודי־המערב החריפו לאחר 1918; מספר היהודים שבאו לג' ממזרח־אירופה גדל בהרבה בעטיה של המלחמה והתמורות המהפכניות שבאו בעקבותיה. האירגונים היהודיים בג' עשו פעולה רבה להקל את קליטת המהגרים ע"י הקמת מוסדות מיוחדים, כגון משרד־הסעד לפועלים, שבראשו עמדו יהודים לאומיים, ביניהם פריץ מרדכי קאופמאן, אלפרד ברגר וש. אדלר־רודל, שפיתחו מדיניות־סעד יהודית קונסטרוקטיווית.

לפי מיפקד 1925 הגיע מספרם הכללי של היהודים בג' ל564,379, שהיו 0.9% מן האוכלוסיה הכללית. ברובם המכריע היו היהודים מרוכזים בערים הגדולות (כ180 אלף בברלין) ועסקו בעיקר במסחר ובתחבורה, וכן במקצועות החפשיים. בכרכים הגדולים היו כשליש — ואף כמחצית ויותר — של עורכי־הדין והרופאים יהודים; גם העיתונות, הספרות, התיאטרון וענפי־הבידור השונים הוכרזו ע"י האנטישמים כ„מיוהדים". ברובם הגדול היו היהודים בג' נמנים על המעמד הבינוני ובדרך־כלל היו אמידים. אמנם, רבים מהם איבדו את הונם באינפלאציה של 1922/3, ודבר זה גרם להגדלת מספר הנצרכים במידה שלא היתה ידועה לפנים ולהקמת מוסדות־סעד מטעם הקהילות. אולם במשך הזמן נתאוששו יהודי־ג' ממכה זו, ובפרוס עלייתם של הנאצים שוב היה בידי הפרטים והקהילות הון רב; על כך מוכיחה גם העובדה, שלמרות מעשי הגזל וההפקעות שבאו מצד הנאצים, יכלו היהודים הגרמנים להעביר סכומים ניכרים לחו"ל (כגון לא"י). — עם שילובם של היהודים בכל תחומי החיים הגרמניים הגיעה גם הטמיעה לשיאה. בשנים 1921—1927 הגיע מספר נישואי־התערובת ל44.8% מכל הנישואין היהודיים בג', וכן נרשמו בכל שנה בממוצע כ500 מקרי־שמד וכמספר הזה של מקרי „פרישה מן הקהילה".

אירגון הקהילות בדור האחרון לקיומה של יהדות־ג' היה למופת. ההכרה מטעם המדינה בקהילות היהודיות כגופים משפטיים־ציבוריים, והזכות לגביית־מיסים, שניתנו להן כבר במאה ה19, קוימו גם ע"פ חוקת־וימאר. מוסדות הקהילות היהודיות היו בדרך־כלל: (א) אסיפת־הנציגים, שנבחרה ע"י כלל בני־הקהילה; (ב) הוועד, שנבחר ע"י האסיפה והיה מורכב מ3—7 חברים. שנויה במחלוקת היתה שאלת זכות־הבחירה של יהודים אזרחי־חוץ, שבכמה קהילות נודעה לה חשיבות רבה, מאחר שאחוז האזרחים הזרים („יהודי־המזרח") בהן היה גדול. בכל מקום היו „הזרים" שווי־זכויות בענייני השירותים הדתיים והסוציאליים, אולם בקהילות רבות לא ניתנה להם זכות־בחירה, או שניתנה להם רק לאחר שישבו במקום שנים רבות.

במדינות השונות של הרייך הגרמני נתאגדו הקהילות ל„איגודי־מדינה", לפי המסיבות המקומיות. כל הזמן הורגש גם הצורך בהקמת אירגון כללי של יהודי־ג', אלא שלגבי צורתו היו הדעות מחולקות: היו שדרשו ליכוד של הקהילות, אחרים — ליכוד של „איגודי־המדינה", שוב אחרים — מעין פארלאמנט יהודי ממש, שיוקם ע"פ בחירות דמוקראטיות ישירות (הדרישה האחרונה נשמעה תמיד מצד הציונים). האירגון עצמו הוקם, לאחר מו"מ ממושך ותוך שינויים רבים בתקנות, זמן קצר לפני שהגיע היטלר לשלטון. אולם מכאן ואילך שוב לא היו צורות אירגון הקהילות ותפקידיהן דומים למצב הקודם.

לפני שנת 1933, וביחוד לאחריה, היו המשימות הסוציאליות עיקר עניינן של הקהילות (מלבד המשימות הדתיות והתרבותיות). ב1917 נוסדה לשכת־הסעד המרכזית של היהודים הגרמנים. אירגון זה כלל לא רק את הקהילות, אלא גם מספר רב של מוסדות פרטיים, הקדשים, אגודות וכיו"ב, ושיתף פעולה עם 5 אירגוני־הסעד הנוצריים המרכזיים במדינה. לשכת־הסעד המרכזית הוציאה, החל מ1930, כתב־עת משלה בשם „כתב־העת לענייני סעד ולמדיניות הסוציאלית בקרב היהודים" (Zeitschrift für jüdische Wohlfahrtspflege und Sozialpolitik), וכן כמה פירסומים חשובים אחרים. היא שיתפה פעולה אף עם הג'וינט (ע"ע) והשתדלה לבצע את עקרונות־הסעד המודרניים בכל השטחים. לפיקוחה היו נתונים מוסדות ציבוריים, בתי־חולים, מרפאות, תחנות־ייעוץ למאות, והיו מסונפות לה כ2,000 אגודות־סעד שונות. בקהילות הגדולות הגיעו ההוצאות על ענייני סעד ל30% בקירוב מן התקציב הכללי. חשיבות סוציאלית — וגם תרבותית — רבה היתה אף ללשכות־הנוער ולוועדות לטיפול בנוער שנוסדו לרוב, וכן לתנועת הספורט וההתעמלות, שהיתה מפולגת לזרמים פוליטיים שונים. מקום מיוחד קבע לעצמו הטיפול במהגרים־עוברים ממזרח־אירופה למדינות שמעבר לים. לשכות־העבודה של הקהילות עסקו, תוך שיתוף־פעולה עם העובדים עצמם, בתיווך־עבודה מתוכנן, בייעוץ מקצועי, בהשגת מקומות־הכשרה וכיו"ב.

מלבד האירגונים הקהילתיים מצויים היו בקרב יהודי־ג'

אירגונים ואגודות במספר רב, וכן מוסדות־מדע ותרבות, כביטוי לחיים יהודיים ציבוריים ערים ומרובי־צדדים ביותר. בצידו, ואף במקומו, של המאבק בין החרדים והליבראלים, שמילא את חייהן הפנימיים של הקהילות במאה ה19, בא בדור האחרון המאבק בין הזרם היהודי־לאומי ובין הגונים השונים — מתונים וקיצוניים יותר — של כיוון־ההתבוללות. הציונות הכניסה מהפכה אף בחיי־הקהילות. להנהלת רוב הקהילות נכנסו, בצד הגבאים שנבחרו עוד מקודם לפי שיטת ה„נכבדים", גם יסודות דמוקראטיים, שהציגו דרישות לאומיות ועממיות מובהקות.

האירגונים הגדולים של יהדות־ג' בין שתי מלחמות־העולם היו: האגודה המרכזית של אזרחים גרמניים בני הדת היהודית (Centralverein [= C.-V.] deutscher Staatsbürger jüdischen Glaubens); ההתאחדות הציונית של ג' (Zionistische Vereinigung für Deutschland = ZVfD); אגודת־העזרה של היהודים הגרמנים (Hilfsverein der deutschen Juden); האירגונים הדתיים — אגודת־ישראל, „אחדות", „האיגוד הליבראלי", לשכת בני־ברית הראשית, איגוד היהודים הגרמנים־לאומיים (Verband nationaldeutscher Juden), איגוד לוחמי־החזית היהודיים (Reichsbund jüdischer Frontsoldaten); אגודות־הרבנים השונות, אגודות המורים, החזנים וכו'. חלק ניכר מן הנוער היהודי בג' היה מאורגן בתנועות־נוער יהודיות — מהן מכיוונו של ה־C. V., מהן אורתודוכסיות ומהן יהודיות־לאומיות: ציוניות־סתם או מסונפות לתנועת א"י העובדת או לפועל המזרחי; כל תנועות־הנוער הציוניות היו בעלות אופי חלוצי מובהק, החזיקו מרכזי־הכשרה בג' וסיפקו זרם מצומצם, אך מַתמיד, של עולים־חלוצים לא"י. חשיבות רבה בחיים התרבותיים והרוחניים של יהודי־ג' היה לאירגוני־האקאדמאים: K.-C. (Kartell-Convent deutscher Studenten jüdischen Glaubens) שמטעם ה־C. V. ו־B. J. A. (Bund jüdischer Akademiker) האורתודוכסי ו־K. J. V. (Kartell jüdischer Verbindungen) הציוני, שגם מחבריו עלו מספר ניכר לא"י.

החשוב והגדול שבין האירגונים האלה היה ה־C.-V., שהוציא אף עיתון משלו. עיתונים הוצאו גם ע"י אירגונים אחרים, כגון: Der Israelit — בטאונה של אגודת־ישראל; Jüdisch-liberale Zeitung („העיתון היהודי־הליבראלי"); Der Schild („המָגן"), בטאונו של איגוד לוחמי־החזית, ועוד. ה־C.-V. דגל בסינתזה של יהדות וגרמניות, אולם הדגיש במיוחד את ההגנה על זכויותיהם האזרחיות של היהודים ומשום כך את השתייכותם הבלתי־מסוייגת לעם הגרמני. בימות לבירורים רעיוניים היו הירחון הציוני Der Jude („היהודי"), שיצא בעריכת מ. בובר (ע"ע), והירחון Der Morgen („הבוקר") של ה־C.-V.. בטאונה הרשמי של התנועה הציונית בג', השבועון (שהופיע אחר־כך פעמיים בשבוע) Jüdische Rundschau („הסקירה היהודית", 1896—1938), כבש לעצמו במשך הזמן, ביחוד בשנות־קיומו האחרונות, מעמד בראש העיתונות היהודית בג'.

ניגודי ההשקפות בין הזרמים השונים לא מנעו מהם שיתוף־פעולה מעשי. מבחינה זו הושגה אחדות למופת, בפרט באירגון קרן־היסוד (מ1922), שהיה מושתת על שיתוף־פעולה בין ציונים ולא־ציונים (גם אישים מן ה־C.-V.) ושימש שלב מוקדם ליסוד הסוכנות היהודית המעורבת ב1929. התנועה הציונית היתה מאורגנת בצורת איגוד טריטוריאלי, ועליו נמנים ציונים מכל הזרמים כחברים שווי־זכויות, שהיו משלמים מס מיוחד („המס הציוני"); מלבד זה היו גם אירגונים ציוניים מפלגתיים (מזרחי, פועלי־ציון, הפועל־הצעיר—התאחדות ועוד).

בפעולה התרבותית של יהדות־ג' באותה תקופה יש להבחין בין השגי היהודים במסגרת היי־התרבות הגרמניים, שבהם בא לידי ביטוי — אם במעט ואם בהרבה, ביודעים או בלא־יודעים — אף הגון היהודי, ובין עבודה תרבותית יהודית לשמה. על הראשונה ע"ע גרמנית, תרבות: אמנות, חינוך, מדע, מוסיקה, ספרות, פילוסופיה. בתחום היהודי המיוחד המשיכו בפעולתם בתי־המדרשות לרבנים מכל הזרמים (ר' לעיל, עמ' 514), החברות המדעיות והאירגונים לפירסום כתבי־מדע בחכמת־ישראל, האגודות המרובות לתולדות־ישראל ולספרות־ישראל. לאחר 1918 שימשה ג' — אחרי הפסקה של כמה דורות — גם מרכז לשפה ולספרות העברית, מאחר שעם פרוץ המהפכה הבולשוויסטית ברחו לג' סופרים ומו"לים עבריים מרוסיה. גדולי המשוררים והסופרים העברים של הדור קבעו את מקום־מגוריהם בג', ונוסדו בה בתי־הוצאה עבריים חשובים, שפעלו בצדם של מוסדות מו"לות ומו"סות יהודיים, שעסקו בהוצאת ספרים ביהדות, בציונות ובחכמת־ישראל בלשון הגרמנית. — בברלין ובבְּרֶסלאו נפתחו על־ידי ההסתדרות הציונית, ואח"כ גם בתמיכת הקהילות, בתי־ספר להוראת השפה העברית המדוברת לבוגרים ולנוער. מעמד מיוחד קבע לעצמו „בית־האולפן היהודי החפשי" (Freies Jüdisches Lehrhaus), שנוסד ב1920 בפראנקפורט ענ"מ ע"י פרנץ רוֹזֶנצְוַיג (ע"ע). מרכזים אחרים לפעולה תרבותית יהודית היו: בית־הספר היהודי הגבוה להשכלת־העם (Jüdische Volkshochschule); אולמי־טוינבי, ששימשו גם מרכזים לעבודה סוציאלית; בית־העם היהודי (Judisches Volksheim), שנוסד ב1916 בברלין ברובע המאוכלס ברובו יהודים ממזרח־אירופה, ושמסביבו נתכנס חוג של משכילים יהודים גרמנים; פעולתם של אלה חוללה מהפכה בעבודה הסוציאלית היהודית בג', ורישומה היה ניכר אף בשלוחותיה במזרח־אירופה ובא"י. — בתי־ספר יסודיים יהודיים קויימו בקהילות שונות; מוריהם באו ברובם מבתי־המדרש למורים בווירצבורג ובקֶלן. חוגים ציונים תמכו גם במגמה, שהיתה לפני זה רק נחלתה של האורתודוכסיה היהודית, לייסד בתי־ספר תיכוניים יהודיים.

כל הבניין הזה של החיים היהודיים ומבנה היהדות הגרמנית בכלל נתמוטטו בעקבות תפיסת השלטון בידי הנאצים ב30 ביאנואר 1933. אע"פ שהללו לא גילו מיד את כל מזימתם הרצחנית, היה בעצם עלייתם של שונאי־ישראל, המתנגדים המושבעים לכל קליטת יהודים בתוך מסגרת העם הגרמני, משום זעזוע קשה ביותר ליהודי־ג' מבחינה נפשית וגם כלכלית; אך יחד עם זה עוררה תגובת־נגד עזה בנפשם. שנות 1933—1938 היו שנות התעוררות ההכרה העצמית ושיא פריחת החיים היהודיים בג' בעת החדשה. במדינה הגזענית של הנאציונאלסוציאליסטים הופרשו היהודים באורח אוטומאטי מחיי־המדינה כבני גזע זר; אך דבר זה נעשה בהדרגה. היהודים חיו חיי־גֶטו מיוחדים במינם. אולם יחד עם זה לא יכלו להתיר לחלוטין את הקשרים שהיו קושרים אותם לפָנים עם החיים הגרמנים. המדינה הכריזה על העקרון, ששום יהודי „אינו יכול להיות בן לעם הגרמני", ודבר זה זיעזע את עצם יסוד־החיים המוסרי של היהודים, שהיו

ברובם המכריע מרגישים את עצמם כגרמנים והיו מתבוללים לגמרי בגרמניות מבחינה תרבותית. נוסף על כך ניטלה מהם, שלבים־שלבים, אפשרות העבודה המקצועית. הראשונים שנאסר עליהם משלח־ידם היו עורכי־הדין, השופטים, פקידי המדינה, אנשי המקצועות התרבותיים, העיתונאים ורופאי קופות־החולים (תחילה הוצאו מכלל זה משתתפי מלחמת־העולם). ב1 באפריל 1933 אורגנה ההפגנה הגדולה הראשונה נגד היהודים בסיסמה להחרים את כל חנויות־היהודים. בחנויות ואף בבתי־מגורים רבים הושם הכתם הצהוב; החלונות והדלתות לוכלכו בקאריקאטורות ובציורי־ניבול, וליד הבניינים הוצבו משמרות־חרם מטעם הס. א. הפגנה זו, וכן רבות כמותה עד ל9 בנובמבר 1938, אורגנו מטעם המפלגה הנאצית ובפקודת השלטונות; הן לא היו בחינת „התפרצות ספונטאנית של זעם־העם”. תחילה היו אף סימני־התנגדות בציבור הגרמני למעשים כגון אלה, עד שעלה בידי המפלגה הנאציונאלסוציאליסטית לדכא את שאר כל הזרמים האחרים ולרכז את כל השלטון בידה (וע"ע אנטישמיות, תמונות עמ' 531, 539, 542, 543).

מיד לאחר שהגיעו הנאצים לשלטון, התחילו במאסרים ובהקמת מחנות־ריכוז; אולם תחילה היו הקרבנות רק מתנגדיהם הפוליטיים ואנשים שהשליטים החדשים ביקשו לנקום בהם נקמה אישית או לגזול את רכושם. החרם שהוטל ב1 באפריל 1933 נתבטל לאחר יומיים, הן בשל התגובה החריפה שבאה מחו"ל, והן בשל הנזק שעשוי היה לגרום לחיי־הכלכלה. אולם בהמשך הזמן הלכו רדיפות־היהודים והחריפו. מעט־מעט נדחקו רגלי היהודים מכל עמדותיהם. שלב מיוחד בהשתלשלות זו היו חוקי־נירנברג של 15 בספטמבר 1935: היהודים הוגדרו ע"פ מוצאם, הכרתם הדתית וקשריהם המשפחתיים בהגדרה קפדנית ביותר; הם הוצאו מכלל המעמד החוקי של „אזרחי־הריך” ונעשו „נתיני־המדינה” בלבד; נאסרו נישואי־התערובת (עם סידורים מיוחדים לנישואי־תערובת קיימים מכבר), היחסים המיניים בין יהודים ושאינם־יהודים הוקעו כ„חילול־הגזע” (Rassenschande) ולעבריינים נקבעו ענשים חמורים; לשם הטלת דופי של חשד־עריות ביהודים נאסרה גם עבודת המשרתות ה„אריות” במשפחות היהודיות. ל„חוקי־נירנברג” צורפו עד ה1 ביולי 1943 13 צווים משלימים, שהחמירו כל פעם לגבי היהודים, עד לאחרון ב1943, כשהמדינה הוכרזה כ„מטוהרת מיהודים”, וכל יהודי נמסר לידי המשטרה ללא הגנה חוקית ומשפטית. אולם בשעת הוצאת חוקי־נירנברג הצהירו כמה ממנהיגי־הנאצים, שבזה תם ונשלם „הסדר השאלה היהודית”, ושאין בדעת הממשלה לדחוק את רגלי היהודים מן העמדות הכלכליות שעדיין היו תפוסות בידיהם. בשנות 1935—1937, אף לאחר כל מעשי־ההרס מצד הנאצים, עוד היה בידי היהודים בג' הון רב, והם גם ניהלו עסקים מכניסי־רווח. במידת־מה נהנו אף סוחרים יהודים מן השיגשוג הכלכלי, שגרם לו הזיון־מחדש. אולם יחד עם זה הלכו ונשנו מעשים של הפקעת הון מיהודים, מאסרים וכיו"ב.

המיפנה המכריע במדיניות היהודית של הנאצים בא עם סיפוחה של אוסטריה לריך במארס 1938. הפרעות ביהודי אוסטריה, ביחוד בווינה, היו אכזריות בהרבה מן ההתפרצויות שאירעו בג', ואף החלק שנטלה בהן האוכלוסיה המקומית היה גדול יותר. אחר־כך עברה הכוס על היהודים בחבל־הסודטים, שאותו סיפחו הנאצים לאחר ועידת־מינכן באוקטובר 1938. המהלומה המכרעת בכל שטח „ג'־רבתי” באה בליל 9 בנובמבר 1938, כשהוצתו כל בתי־הכנסיות באש, נשדדו חנויות ודירות של יהודים, נופצו חלונות־הראווה בכל בתי־העסק השייכים ליהודים, ונכלאו אלפי יהודים במחנות־ריכוז. כתואנה לפעולה הזאת שימשה התנקשותו של הרשל גרינשפן (ע"ע) באחד מעובדי השגרירות הגרמנית בפאריס. בעקבות המעשה הוטל על יהודי־ג' קנס קיבוצי בסך מיליארד מארק. הפעולות הללו היה בהן כדי לשים קץ לקיומה של היהדות בג'; כל מה שאירע אחר־כך לא היה אלא תוספת לצרות, עד שהתחילו ב1940 ההעברות השיטתיות למחנות־ההשמדה.

בעלת משמעות רבה מבחינה יהודית־היסטורית היתה תגובתם של יהודי־ג' בתקופה שבין 1933 ל1938. הזעזוע, שבא בעקב ההפגנה של 1 באפריל 1933, הביא רבים לידי מבוכה, אך רק מעטים לידי יאוש (שהתבטא לפעמים בהתאבדות). תחילה נשמעו מחאות, מצד יהודים ושאינם־יהודים; יהודים רבים הזכירו את מעשיהם לטובת ג' בעבר, את נאמנותם למולדת, את אותות־ההצטיינות שזכו להם בשדה־הקרב, וכיו"ב. אולם עד מהרה הוכרו חוסר־הטעם וחוסר־התועלת שבתגובה זו, ורוב היהודים הבינו פתאום, שגורלם קשור בגורלו של העם היהודי, אף אם לא ידעו ולא הרגישו זאת לפנים. את משענם היחיד ראו ביהדות העולמית, שהרימה קול צעקה בכל הארצות על הנעשה באחיהם בג'; את תקוותם היחידה ראו בהגירה מג', שאי־אפשר היה להוציאה לפועל ללא עזרה מצד האירגונים היהודים בתפוצות־הגולה אך גם מבחינה נפשית לא היה להם מסעד אלא היהדות



ביהכ"נ „פאזאננשטראסה” בברלין עולה כאש
בליל 9 בנובמבר 1938



גווילי ספרי־תורה חרוכים, משרבת בתי־הכנסת בליל 9 בנובמבר 1038 (ארכיון העיר וורמס)

כשהיא לעצמה. למרות כל הרדיפות, ובהשפעת הרדיפות, נתעוררה בהם „גאווה יהודית", שנתנה עוז בלבם באותה עת־מצוקה.

הצעד הראשון היה שיתוף־פעולה בין הזרמים הפוליטיים השונים, שהיו עוינים זל"ז בעבר. המאורעות הסירו למעשה את הניגודים בין המתבוללים והיהודים הלאומיים, אף אם נתקיימו עדיין להלכה. גם במתבוללים נהגו שלטונות־המדינה כבבני העם היהודי, ומשום כך שוב לא היה בידיהם להכחיש את מציאותו של עם זה. יתר על כן: מאחר שלגבי הנאצים לא היה חשוב אלא גורם „הדם", הרי ראו כיהודים אף את המומרים ואת צאצאיהם של נישואי־התערובת. ע"כ נטבע מבחוץ חותמה של היהדות באנשים, שלא היתה להם זיקה רוחנית ליהדות מזה 2—3 דורות; אולם מבין „שאינם־אֲריים" הנוצרים או מחוסרי־הדת הללו לא חזרו אלא מעטים לחיים יהודיים פעילים. מצד אחר, נתלכדו כל אלה שעדיין החזיקו בשם היהדות, ללא הבדלי השקפה, לשותפות־גורל אחת. יהודים רבים, שמילאו עד אז תפקידים חשובים בחיים הגרמניים, אך היו רחוקים מן החיים היהודיים, נמצאו מוכ־נים ומזומנים לפעילות יהודית. הצורה הראשונה של ליכוד כל האירגונים היהודיים היה „הוועד המרכזי לסעד ולשיקום" (Zentralausschuss für Hilfe und Aufbau); תפקידו היה לארגן פעולות סעד סוציאלי וענייני הגירה. לאחר מכן נוסדה „הנציגות הממלכתית של היהודים בג'" (Reichsvertretung der Juden in Deutschland), שבראשה עמד הרב ל. בק (ע"ע); האירגון נקרא בשם זה, מאחר שהשלטונות הנאציים אסרו את השימוש בביטוי „יהודים גרמניים".

אחת המשימות העיקריות, שעמדו מלכתחילה לפני ה„נציגות" היתה אירגון ההגירה. ההגירה מג' לבשה צורות שונות. מצד אחד היתה בריחה ספונטאנית לאחת הארצות הסמוכות. ב1933 היה הדבר קל במידה יחסית, מאחר שהיו בידי היהודים דרכונים גרמניים שהיו מקנים זכות־כניסה לרוב ארצות־אירופה ללא אֲשרה; אף התקנות בדבר הוצאת הכסף מג' לא היו חמורות ביותר, ועדיין לא היה הֶסדר אחיד בעניינים אלה. אולם הקשיים מצד ארצות־ההגירה הלכו וגברו, ביחוד בדבר מתן רשיונות־עבודה; ממשלת שוויץ, למשל, לא נתנה רשיונות־עבודה לאזרחים זרים, והכסף שהביאו המהגרים אתם לא הספיק לקיומם לאורך־ימים אלא במקרים מועטים בלבד. הצורה השניה של ההגירה היתה הנסיעה למדינות שמעבר לים, בעיקר לאה"ב, אך גם לאמריקה הדרומית, לקאנאדה ולאוסטראליה. המוני יהודים צבאו על הקונסוליות של אותן המדינות, אולם הללו לא נהגו להקל על היהודים הנרדפים, וחוץ מאנגליה ב1938/9 לא נתנו אשרות־כניסה אלא בהתאם לחוקי־ההגירה הקיימים. הצורה השלישית — והעיקרית — של ההגירה היתה העליה לא"י. זו היתה פעולת־הצלה לא רק מבחינה טכנית, אלא היתה כרוכה במניעים רעיוניים, במשיכה הרגשית ל„בית הלאומי היהודי", כנגד השיקולים התועלתיים בלבד שהכריעו לגבי שאר הארצות; ואכן הלכו בדרך זו רוב הציונים שהיגרו מג'. לעליה לא"י נעשתה תעמולה שיטתית, וככל שגברה הסכנה הפכו הסרטיפיקאטים לעליה לא"י לתעודות בעלות ערך רב, ואף לא־ציונים שאפו להשיגם.

הגירת היהודים מג' מאפריל 1933 עד מאי 1939 לפי אומדן

(כולל שטחי־הכיבוש של הנאצים שנוספו לג' עד מאי 1939)

לארצות־הברית	63,000
לארץ־ישראל	55,000
לבריטניה	40,000
לצרפת	30,000
לארגנטינה	25,000

לברזיל		13,000
לדרום־אפריקה		5,500
לאיטליה		5,000
לארצות אחרות באירופה		25,000
לארצות אחרות באמריקה הדרומית		20,000
לארצות המזרח הרחוק	. . .	15,000
לארצות שונות		8,000
בסך־הכל		304,500

לפי הערכת קומיסאר חבר־הלאומים לענייני פליטים, היה מספר היהודים שנמלטו מתחום שלטון הנאצים בשנים 1933—1939 329,000, ומהם מג׳ עצמה 315,000.

ביוני 1933 נמנו בג׳ 503,000 יהודים ע״פ הדת (לרבות יהודי חבל־הסאר שנכלל בג׳ ב1935), ואילו במאי 1939 — רק 214,000. לפי זה חלה בג׳ במשך 6 השנים הראשונות של השלטון הנאצי ירידה במספר היהודים ב289,000 נפש. במניין הרשמי נמנו ב1939 234,000 יהודים (ע״פ הגדרת חוקי־נירנברג). לפי זה פחת בשנים 1925—1939 מספר היהודים בג׳ ב330,000 (ר׳ לעיל, עמ׳ 515).

במקביל לתנועת ההגירה נעשתה גם פעולה לשינוי המקצועות בקרב יהודי־ג׳. חלק גדול של הצעירים נאלצו לעזוב את בתי־הספר והמכללות הגרמניים והוכשרו עתה במשקי־איכרים או בבתי־ספר מקצועיים לעבודת־כפיים, לחקלאות ולמלאכה. יחד עם זה נוסדו ב״ס ללימוד השפה העברית, האנגלית, הספרדית ועוד, לצרכי הגירה בעתיד. הפעולה למען העליה וההכשרה לא״י נעשתה על־ידי המשרד הא״י (Palästina-Amt) הציוני, שנתרחב באותה התקופה במידה גדולה מאד. מלבד יעוץ לעולים מילאה כאן תפקיד חשוב העברת־ההון; לשם כך נוסדה חברת „ההעברה", שהיתה מוציאה מג׳, בהסכמת השלטונות, הון יהודי בצורת סחורות, ושהצליחה להעביר מג׳ לא״י כ12 מיליון לי״ש. לגבי ההגירה לאה״ב ניתנה העזרה הדרושה בעיקר ע״י „אגודת העזרה של היהודים הגרמניים" והג׳וינט (ע״ע) האמריקני. השנים האחרונות שלפני המלחמה היו לגבי היהודים בג׳ שנות מרוץ נואש להשגת אפשרויות להגירה; אולם אפשרויות אלו נעשו קלושות יותר ויותר, וקיבוץ יהודי ניכר נשאר בג׳ עד לנעילת שער־ההצלה האחרון.

יהודי ג׳ פיתחו בשנות 1933—1938 במידה מוגברת גם חיים ציבוריים ותרבותיים משלהם. עתה היה עליהם לספק לעצמם לא רק את צרכיהם „היהודיים" גרידא, אלא אף את צרכיהם הכלליים, בעיקר בתחום החינוך והתרבות. היה הכרח לפתוח בתי־ספר יסודיים ותיכוניים לילדי־היהודים שגורשו מבתי־הספר הכלליים. כוחות־ההוראה גויסו מבין המורים היהודים, שהורו בבת״ס כלליים וסולקו ממשרותיהם. הכשרתם להוראה בבתה״ס היהודיים היתה אחד מתפקידיו של ה„מרכז להשכלת מבוגרים יהודים", מיסודו של מ. בובר (ע״ע), שהוקם ע״י „הנציגות הממלכתית". בפעולה הציבורית, החינוכית והתרבותית של ה„נציגות" היה נעוץ מעין גרעין של תנועת התנגדות רוחנית יהודית. — תופעה דומה לזו שבתחום החינוך נתגלתה גם בתחום האמנות והספרות. אמנים וסופרים יהודים למיניהם נאלצו, במידה שלא יכלו לעזוב את ג׳ מיד, לצמצם את פעולתם בתחום היהודי בלבד. במקרים רבים לא היתה שיבתם ליהדות אלא חיצונית בלבד. אך במקרים אחרים היתה כרוכה במיפנה נפשי עז. הממשלה הנאצית עצמה קיבלה לידה את היזמה לארגן את חיי־התרבות היהודיים בפיקוחה שלה. במשרד־התעמולה של גֶבֶּלס נוסדה מחלקה מיוחדת, שהיתה מפקחת על חיי־התרבות היהודיים. האירגון היהודי שהוקם לשם כך נקרא בשם „איגוד־התרבות היהודי בג׳" (Jüdischer Kulturbund). אירגון זה ייסד תיאטרון מצויין, תזמורת מעולה, ערך הרצאות, תערוכות־אמנים וכיו״ב. עתה הועמדו לרשותה של יהדות־ג׳ כוחות אמנותיים, שלפנים היו מופיעים לפני הציבור הרחב ולא בחוג יהודי גרידא. לאחר זמן נאסרה על „איגוד־התרבות" הצגת יצירות גרמניות, ומשום כך הוצגו רק יצירות זרות (כגון מחזות שיקספיר, שאו, מולייר, ועוד, אופֶּרות איטלקיות וצרפתיות) — כמובן בשפה הגרמנית. העיתונות היהודית הגדילה את הֶקפה. הוצאות־הספרים היהודיות הגבירו את פעילותן, וספרים בעלי תוכן יהודי — דברי שירה, היסטוריה ומסה — זכו לתפוצה גדולה. אף ענייני העיתונות והוצאת־הספרים היהודית היו נתונים לפיקוחם של שלטונות־המדינה; לשם כך הוקמה מחלקה מיוחדת במשרד־התעמולה בשם Juden-Referat (מחלקה לדו״ח על ענייני־יהודים). לעתים נאסרו פירסומים מסויימים או הוחרמו עיתונים מטעם השלטונות; פעמים רבות הופסקה הופעתו של Jüdische Rundschau, אולם אחר־כך נתחדשה. במשך הזמן נעשו פקידי ה־Juden-Referat מעוניינים בהמשכת חיי־התרבות היהודיים בהקפם הקיים. אולם הגזירות של 10 בנובמבר 1938 שמו קץ למצב זה. 10 החדשים מאותו יום עד פרוץ המלחמה ב1 בספטמבר 1939 היו ימים של בהלה, שיתוק החיים החברתיים, הגירה בהמונים ורדיפות קשות של הגסטאפו נגד שארית היהדות הגרמנית.

J. Rotholz, *Die deutschen Juden in Zahl und Bild*, 1925; A. Philippsthal, *Stand u. Bewegung d. Juden in Deutschland* (Arch. f. soz. Hyg. u. Demogr., III), 1928; F. Theilhaber, *Der Untergang d. deutschen Juden*, 1930; R. Stahl, *Vocational Retraining of Jews in Nazi Germany 1933–1938* (Jew. Social Stud., I, 169–94), 1939; E. Rosenthal, *Trends of Jewish Population in Germany 1910–1939* (id., vol. 233–74), 1944; *"Jews in Germany 1933–1939"* (U.S. Department of State, Bulletin, XII, 969–78), 1945; K. Alexander, *Die Reichsvertretung der deutschen Juden* (Festschr. z. 80 Geburtstag v. Rabb. Dr. Leo Baeck), 1953 (ור׳ גם הביבליוגראפיה לסעיף הבא).

דו. ו.

סופה של יהדות־ג׳. מג׳ יצאה הרעה בתקופת מלחמת־העולם II על יהדות אירופה (ע״ע, עמ׳ 194—208; וע״ע גטו, עמ׳ 602) כולה, ובה כלו גם יהודיה. בתקופת המלחמה הורחבו גבולותיה של ג׳, ויהודים עברו והועברו מג׳ לשכנותיה ומשכנותיה לג׳ ובחלקם הושמדו בג׳ עצמה בתוך ריכוזים של אסירים יהודיים משאר ארצות אירופה — עובדות המאפילות מאד על גורלם המיוחד של היהודים מג׳ עצמה.

השנים 1933—1939 כבר חוללו מהפכה גמורה במבנה החברתי והמקצועי של יהודי־ג׳. הם נושלו ביחוד מהמסחר והמקצועות החפשיים, ורבים החלו לעבור למלאכה ולחקלאות. בשנת 1933 היו 48.12% מכלל היהודים שבג׳ בעלי עבודה קבועה — ב1939 לא היו בעלי עבודה קבועה אלא 15.6% מכלל היהודים (ע״פ הדת) בג׳. למעלה מ40% מן המפרנסים, שהיו ב1939 ללא עבודה קבועה, יכלו להתפרנס מרכושם, ורבים יכלו להתקיים על אילו הכנסות קטנות וכספי־ביטוח. אלפי יהודים כבר היו ב1939 עצורים במחנות־ריכוז. הנאצים תיכננו — או העמידו פנים כאילו תיכננו — להעביר את יהודי־ג׳ לאיזורי־הסגר מיוחדים מרוחקים, במדגסקר או באחד מאיזורי־הכיבוש בפולין או ברוסיה;

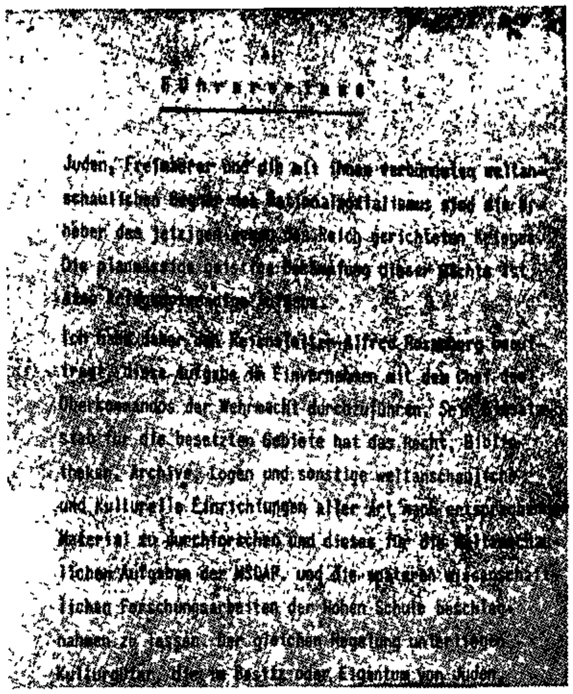
תכניות אלו נתבטלו לחלוטין בראשית 1942, לאחר שכבר היתה ההשמדה הפיסית בתקפה. החוק מ4 ביולי 1939 עשה את „ההתאחדות הממלכתית של היהודים בג׳" (Reichs-vereinigung der Juden in Deutschland) לאירגון המרכזי של היהודים בג׳ וקבע את תפקידיו — לקדם את ההגירה ולהיות הרשות הממונה על בתי־הספר היהודיים והעזרה הסוציאלית. בראשו עמד הרב בֶּק, אך האירגון נעשה כפוף לתקנות שפורטו בחוק ובהתאם להן גם להוראותיו של שר־הפנים. בשביל הנאצים היה זה המכשיר האירגוני להיפטר במהירות האפשרית מכל היהודים שבמדינה.

במאי 1939 עוד נמנו בג׳ כ214,000 יהודים, ועוד כ20,000 שחוקי־נירנברג צירפום ליהודים. פרוץ המלחמה (1 בספטמבר 1939) לא הביא לשינויים במצב החוקי של יהודי־ג׳. היציאה מג׳ נשארה אפשרית בפועל, אמנם בממדים ההולכים ומצטמצמים, עד נובמבר 1941, ז. א. לאחר שכבר נמשכו כמה חדשים ההשמדות ההמוניות במזרח־אירופה. יהודי־ג׳ נתקבלו בכמה ארצות ניטראליות, חצו את האוקיינוס האטלאנטי, היגרו לכל רוחות־השמים, ואף הגיעו, דרך רוסיה, לשאנהאי. עד 20 ביוני 1940 עוד יכלו יהודים בעלי אמצעים להימלט דרך נמלי־איטליה לא״י, ועד 11 בנובמבר 1942 יכלו להגיע דרך צרפת החפשית לליסבון ולקזבלנקה.

ב1 במאי 1941 נמנו בג׳ כ169,000 יהודים וב1 באוקטובר — כ164,000, ז. א. שמספרם הופחת מאז מאי 1939 ב50,000—70,000 נפש. מסתבר, שחלק ניכר מהם הצליח להגר מג׳, אך בחלקם לא הגיעו אלא לארצות שנכבשו אח״כ ע״י הנאצים. כ8,000 יהודים פונו ע״י הנאצים תחילה למחוז לובלין ואח״כ לצרפת החפשית, כדי לפנות מקום לנתיני־ג׳ שחזרו לארצם אחר פרוץ המלחמה. יהודים רבים נאסרו במחנות־הריכוז הישנים והחדשים. גם שיעור־התמותה גדל בשנים אלה במידה לא־רגילה.

ב31 ביולי 1941 נתן גֶרינג (ע״ע) את הצו ל„חיסול הסופי של בעיית־היהודים" ע״י **השמדה פיסית מתוכננת**. ב15 בספטמבר 1941 נגזר על היהודים לשאת את הטלאי הצהוב (Judenstern). באמצע אוקטובר 1941 הוחל בג׳ בפיקודו של אַיכמַן ב„העברות" (בלשון הנאצים Evakuierungen או Abwanderungen) המוניות של יהודים לגטאות שבמזרח (לודז׳, מינסק, ריגה, קובנו) ולמחנות ריכוז ועבודה. באוקטובר—דצמבר 1941 „הועברו" למעלה מ30,000 יהודים. מאוקטובר 1942 עד סוף מארס 1943 „הועברו" יהודים מג׳ — תחילה ממחנות־הריכוז ואח״כ גם באופן ישיר — לאוֹשְׁוְיֶנְצִ׳ים (ע״ע) ולמחנות־השמדה אחרים. „כמעט מדי יום ביומו" (לפי עדותו של כַתב ה„ניו־יורק טַימס" בג׳ בראשית ה„העברות") נמלאו רכבות ביהודים ש„הועברו" למחנות אי־שם. בתי־כנסת שונים נסגרו, כדי לשמש מקומות־ריכוז ומקומות־חניה ליהודים ה„מועברים". באותה תקופה גבר בין היהודים גל של התאבדויות. רכוש היהודים ש„הועברו" או שהתאבדו עבר לרשות השלטונות כנכסי „אויבי העם והמדינה".

מפעלה הציבורי של יהדות ג׳ בזמן המלחמה התרכז סביב ה„התאחדות", שבה „נשתלבו" (בהתאם לחוק) כל 1,500 האירגונים והמוסדות ו1,600 האיגודים הדתיים, שהיו ב1939 בג׳ (האחרונה, קהילת־ברלין, „נשתלבה" רק בינואר 1943). אחר שנפסקה ההגירה, נצטמצמו פעולותיה בדאגה לחינוך ובעזרה סוציאלית. ה„התאחדות" תמכה בבתי־ספר עממיים,


Führererlass

Juden, Freimaurer und die mit ihnen verbündeten weltanschaulichen Gegner des Nationalsozialismus sind die Urheber des jetzigen gegen das Reich gerichteten Krieges. Die planmässige geistige Bekämpfung dieser Mächte ist eine kriegsnotwendige Aufgabe.

Ich habe daher den Reichsleiter Alfred Rosenberg beauftragt, diese Aufgabe im Einvernehmen mit dem Chef des Oberkommandos der Wehrmacht durchzuführen. Sein Einsatzstab für die besetzten Gebiete hat das Recht, Bibliotheken, Archive, Logen und sonstige weltanschauliche und kulturelle Einrichtungen aller Art nach entsprechendem Material zu durchforschen und dieses für die weltanschaulichen Aufgaben der NSDAP. und die späteren wissenschaftlichen Forschungsarbeiten der Hohen Schule beschlagnahmen zu lassen. Der gleichen Regelung unterliegen Kulturgüter, die im Besitz oder Eigentum von Juden

מתוך צו של היטלר מ1 במרץ 1942

תרגום:

צו הפירר

„היהודים, הבונים־החפשים וכל שותפיהם להשקפת־העולם, המתנגדים לנאציונאלסוציאליזם, הם שחוללו את המלחמה הנוכחית, המכוונת נגד הריך. מאבק רוחני מתוכנן נגד הכוחות הללו הוא משימה, שמאמץ־המלחמה מחייב אותה.

משום כך הטלתי על המנהל מטעם הריך, אלפרד רוזנברג, לבצע משימה זו תוך שיתוף־פעולה עם ראש המפקדה הכללית של כוחות־ההגנה. מפקדתו שתתמנה בארצות־הכיבוש תהא רשאית לחפש את החומר הדרוש בספריות, בארכיונים, בלשכות מאסוניות ובשאר מוסדות אידאולוגיים ותרבותיים למיניהם, ולהחרימו לצרכי המשימות האידאולוגיות של מפלגת־הפועלים הגרמנית הלאומית־הסוציאליסטית ולצרכי עבודות־המחקר של בית־הספר הגבוה [של המפלגה] לעתיד לבוא. הסדר זה חל גם על נכסי־התרבות, הנתונים ברשותם או בבעלותם של יהודים,..."

בכמה בת״ס תיכוניים וגבוהים, בהכשרה למלאכה ולחקלאות, בקורסים לשפות, וכו׳. אף „ביהמ״ד הגבוה לחכמת־ישראל" הוסיף להתקיים בחסותה, אם כי בשינוי־שם. הלימודים בכל מוסדות־ההוראה היהודיים הופסקו ביולי 1942. ה„התאחדות" תמכה בבתי־חולים, בבתי זקנים וילדים וכיו״ב, והיא נאלצה לשרת את הנאצים בריכוז האנשים שנגזרה עליהם ה„העברה". הכנסות ה„התאחדות" באו מנדבות, מדמי־חבר וממיסים מיוחדים שהוטלו על המהגרים. פעולות ה„התאחדות" נפסקו ביולי 1943, לאחר שגם רוב מנהלי ה„התאחדות" וגם רוב הנמצאים בטיפולה „הועברו" למיתה או נלקחו למאסר. רכוש ה„התאחדות" (כ170 מיליון מארק) נשדד ע״י הנאצים.

בין מחנות־הריכוז בג׳ תפס מקום מיוחד „מחנה־המיוחסים" תֶרֶזִינְשְׁטַט (ע״ע). מבין 139,606 היהודים שהיו עצורים בו היו 42,103 מג׳ עצמה. בינואר 1943 נכלא שם גם הרב בֶּק. המחנה המשיך במידת־מה את החיים היהודיים בג׳ עד תום המלחמה; אולם באותה שעה לא נשארו בחיים בתרזיינשטאט אלא 5,639 מיהודי־ג׳.

עד לסוף 1942 ירד מספר היהודים בג׳ ל51,000, עד ראשית אפריל 1943 — ל32,000. ב19 במאי 1943 הוכרזה ג׳ כ„מטוהרת מיהודים" (judenrein). אמנם ב1 בספטמבר 1944 עדיין נמנו 14,574 יהודים שהתהלכו חפשיים בג׳, אולם הללו היו ברובם המכריע (97.8%) נשואים ללא־יהודים או

יהודים־למחצה שהוגדרו כיהודים ע"פ חוקי־נירנברג. לעומת זה היו ביאנואר 1945 במחנות הריכוז והעבודה שבג' מאות־אלפי יהודים יוצאי ארצות שונות.

מספר היהודים שנשארו חפשיים בג' (בגלוי או במחתרת) נאמד ב19,000, מספר החוזרים אחרי המלחמה ממחנות־הריכוז (לרבות תרזיינשטאט) — ב8,000. חישוב מאוחר ומפוקפק של הנאצים (מיאנואר 1942) קובע את מספר היהודים שהיגרו מג' מתחילת השלטון הנאצי ל360,000. מספר יהודי־ג' שנהרגו ע"י הנאצים (או נספו מחמת הרדיפות) בג' עצמה נאמד ב160,000—180,000. מ560,000 יהודים שחיו בג' לפני עלות היטלר לשלטון אין בה כיום (1956) אלא 5,000—10,000 נפש. אף הצביון האירגוני של יהדות ג' שלפני השלטון הנאצי נתבטל מיסודו.

וע"ע אנטישמיות עמ' 528—568.

B Blau, *The Jewish Population of Germany 1939–1945* (Jewish Social Studies, XII, 2), 1950, id., *Das Ausnahmerecht f. die Juden in den europaischen Landern 1939–1945*, I, 1952; G. Reitlinger, *The Final Solution*, 1953; H. E. Fabian, *Die letzte Etappe* (Festschr. z 80. Geburtstag v. Rabb. Dr. L. Baeck), 1953; A. Leschnitzer, *Saul und David. Die Problematik der deutsch-judischen Lebensgemeinschaft*, 1954, L. Poliakov–J. Wulf, *Das Dritte Reich und die Juden*, 1955; H. G. Adler, *Theresienstadt 1941–1945*, 1955; L. Poliakov, *Breviaire de la heine: Le IIIe Reich et les Juifs*, 1953; id., *Harvest of Hate*, 1956.

יע. ל.

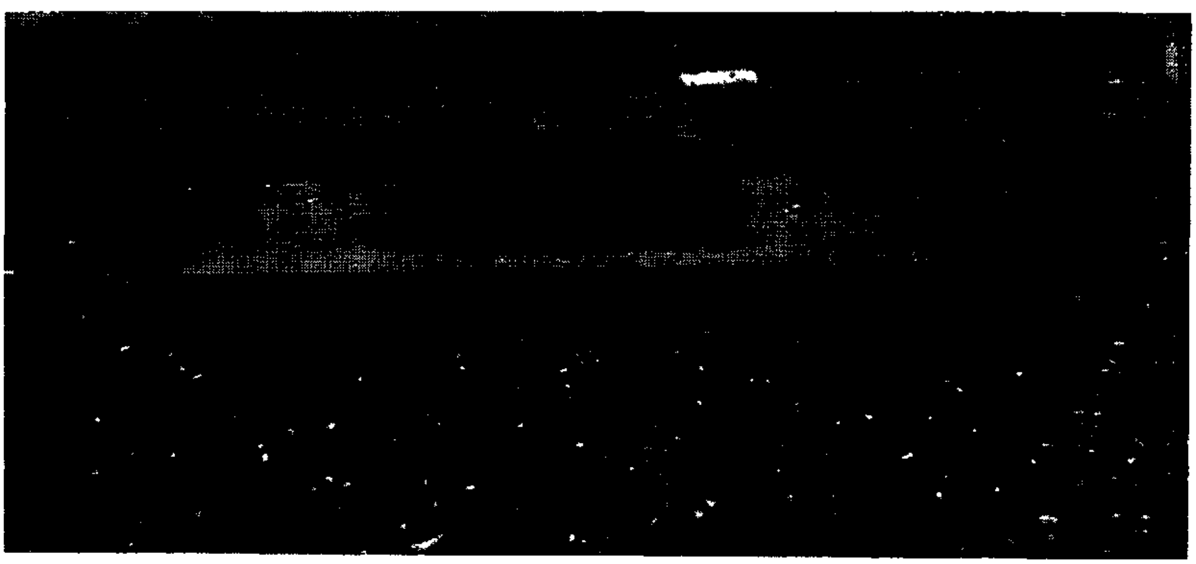
יהדות־ג' אחרי מלחמת־העולם II. ב1 בספטמבר 1944 מנו שרידי היהודים בג' 14,574 נפש; רובם ככולם מאלה היו קשורים בקשרי־חיתון עם לא־יהודים. כיום (1956) מעריכים את מספר היהודים בג' ב25,000—30,000, רובם ניצולים מארצות אחרות באירופה. 72 הקהילות שברפובליקה הפדראלית הגרמנית (המערבית) מנו באוקטובר 1955 15,920 חברים; במפקד האוכלוסיה באותו חודש נמנו 21,974 יהודים אזרחי־ג'. מספרם של היהודים היושבים ברפובליקה הדמוקראטית הגרמנית, לרבות ברלין המזרחית, אינו עולה לפי המשוער על 1,500 נפש. קבוצות קטנות אלו הן שארית של המוני היהודים (כ160,000), רובם ממחנות הריכוז, שחיו אחר המלחמה, ב1945/46, ב60 מחנות בערך

הגיל הממוצע של יהודי־ג' היום הוא גבוה ביותר: ברפובליקה הפדראלית וברלין המערבית ב1955 — 47.2 שנה; באותה שנה נמנו 4,630 אנשים ונשים שהיו למעלה מגיל 60, ואילו ילדים עד גיל 7 — 771 בלבד. התמותה בין יהודי־ג' עולה בהרבה על הריבוי הטבעי.

החברה היהודית בג' בלתי־נורמאלית היא גם מבחינת העיסוק והפרנסות: כ58% של היהודים אינם עוסקים בעבודה כלשהי, אלא מתקיימים מהון שבידם, מפנסיה ומכספי־סעד. בעלי העסק והחרושת העצמאיים הם כ22.2% מכלל היהודים; הפקידים והפועלים — כ16.5%. כ3.3% של היהודים עוסקים במקצועות חפשיים: כ50 רופאים, כ400—500 משפטנים, מספר פרופסורים באוניברסיטאות, שחקנים, סופרים וכיו"ב.

עם תום המלחמה חזרו שרידי היהודים שבמקום והפליטים שנקלעו לג' והחלו לעצב תאי אירגון עצמי יהודי בקהילות ובאיגודיהן הארציים. ב1951 קמה במדינה הפדראלית הגרמנית המועצה המרכזית של היהודים בג' (Zentralrat der Juden in Deutschland), שמושבה בדיסלדורף. היא מטפלת בייצוג היהודים בפני מוסדות ממשלתיים ובפני האירגונים היהודיים שמחוץ לג', בעיקר בענייני פיצויים על נזקי הנאצים, וכן היא עוסקת בחיי התרבות של יהודי־ג'. המוסד המרכזי לעזרה סוציאלית, שמושבו בפראנקפורט ענ"מ, עוסק במקרים סוציאליים, מסייע לבתי־מרגוע, בתי־נוער, מחנות־קיץ וכיו"ב. קיימות בג' אגודות מקצועיות של בעלי־מלאכה, של משפטנים, סטודנטים יהודיים ועוד, ברית נשים יהודיות וסניפים של ההסתדרות הציונית ומוסדותיה השונים ושל אירגונים יהודיים אחרים. — בדיסלדורף מופיע בקביעות השבועון Allgemeine Wochenzeitung der Juden in Deutschland ב48,000 טפסים, שרובם נשלחים חוץ לג', ואליו מצורף ירחון מצוייר. במינכן יוצאים „נייע אידישע צייטונג" ביידית וMünchner Jüdische Nachrichten בגרמנית.

תרבות. בשנים הראשונות אחרי סיום המלחמה יכלו כמה חכמים ואנשי תרבות יהודית מן המזרח להדפיס ולפרסם בג' ספרים יהודיים חשובים (ש"ס, סידורים, יצירות הספרות העברית והיידית); שלטונות הצבא האמריקני — באמצעות רבני־הצבא והג'וינט — הגישו ביד רחבה סיוע לפעילות זו.



מצבה לביכ"נ נחרב בפראנקפורט ענ"מ. באבן השחורה חרוטה הכתובת:
„כאן עמד ביהכ"נ „פרידברגר אנלאגה", שנחרב ב9.11.1938 בידי הפושעים הנאציים"

שנפסקה עם יציאתם של העסקנים שבין הפליטים. כעת מתקיימת מחלקה לתרבות ליד המועצה המרכזית, המטפלת בסדרי החינוך בקהילות, בהמצאת מורים ומדריכים ובפעולות תרבות שונות.

שילומים והחזרת־רכוש. רוב היהודים שבג׳ ורבים מיהודי־ג׳ שגלו מחמת גזרות הנאצים מתקיימים בעזרת השילומים והפיצויים הניתנים להם על העושק ברכוש והפגיעות בנפש ובגוף שנפגעו ע״י העם הגרמני. חוקי־השילומים פורסמו בשטחי־הכיבוש שבג׳ הדרומית תחילה באיזור האמריקני ובאיזור הצרפתי ב־1947; באיזור הכיבוש הבריטי נכנס החוק המקביל לתקפו ב־1949. החוקים הללו גוזרים את החזרת הרכוש שניתן לקבוע את בעלותו הקודמת לעושק הנאצים (כגון נכסי־דלא־ניידי, בתי־עסק ידועים בשמם, וכד׳). על הסכומים שהוחזרו ליהודים עד ל־30.9.1955 מצויים בידינו הנתונים הבאים:

שילומים לאנשים פרטיים ולבתי־עסק:	כ־1,250 מיליון מארק
שילומים לאירגונים־יורשים:	כ־136 ״ ״
בס״ה	כ־1,386 ״ ״

לפי האומדן מהווים סכומים אלה לא יותר מ־15% מן הרכוש, שהופקע מידי היהודים אחרי 1933. — החוק בדבר פיצויים, במקרים שבהם לא נשאר רכוש שניתן להשיבו או להעריכו, נכנס לתקפו אחר דיונים ממושכים ב־1.10.1953. הנזקים הנידונים בחוק כוללים נזקים בנפש, בגוף ובבריאות, בחופש, בממון וברכוש, בהתקדמות המקצועית והכלכלית, בביטוחים ועוד. סיפוק התביעות המרובות מאד לא נתקדם עד עתה בקצב שנדרש מצד התובעים, שרבים מהם נזדקנו בינתיים. ביוני 1956 הוכנסו תיקונים לחוק, המכוונים — בין השאר — גם להחיש את תשלום הפיצויים. עד 30.9.1955 שולמו פיצויים בסך 1,294,584,180 מארק גרמני. הרפובליקה הדמוקראטית (המזרחית) שבשלטון הקומוניסטים לא נענתה עד עתה לדרישת תשלום פיצויים.

היחסים בין היהודים ושאינם־יהודים ברפובליקה הפדראלית הגרמנית. מחמת המספר היחסי המועט של יהודים באוכלוסיה הכללית של ג׳ היום (כ־½‰) כמעט שאין בג׳ בעיה ביחסים שבין יהודים ללא־יהודים. היהודים המעטים בג׳ אינם מופיעים בחיים הציבוריים של ג׳ כקבוצה מאורגנת אלא לעיתים רחוקות. אישים יהודים בג׳ ממלאים כיום בשתי המדינות הגרמניות תפקידים ציבוריים ורוחניים. בבונדסטאג של הרפובליקה הפדראלית יושבים 3 יהודים. יהודים משמשים פרופסורים באוניברסיטות, שופטים עליונים ושחקנים בתיאטרון. המשרדים הממשלתיים משתדלים להיענות לבקשותיהם של הקהילות והמוסדות היהודיים, אם מתוך כוונה טובה לתקן את העוול שנעשה ליהודים, ואם מטעמים אופורטוניסטיים ופוליטיים. באופן רשמי אין סובלים את האנטישמיות, ולפעמים אף נעשים צעדים משפטים נגד גילויים של שנאת־ישראל. אולם מתוך משאלים ציבוריים נראה, שעדיין רב מספרם של המחזיקים בדעות קדומות נגד היהודים, אך הם מרובים בין הזקנים יותר מאשר בין הצעירים. המפלגות הנאו־נאציות והלאומניות אינן בשעה זו אלא מיעוט זעיר בציבוריות הגרמנית, ואף הן אינן מבליטות מגמות אנטישמיות. בעיית היהודים והאנטישמיות אינן מן הבעיות התופסות כיום מקום חשוב בתודעה של האומה הגרמנית, אך גם זכרון העוול הנורא שנעשה ליהודים ע״י הנאצים אינו תופס בה מקום ניכר.

יע. ל.

גֶּרְמַנְיָה, הָרֶפּוּבְּלִיקָה הַדֶּמוֹקְרָטִית, השם הרשמי: **רֶפּוּבְּלִיקָה דֶמוֹקְרָטִית גֶּרְמָנִית** (Deutsche Demokratische Republik).

שטח ואוכלוסיה, ע״ע גרמניה, עמ׳ 394. ברלין (ע״ע) המזרחית (איזור הכיבוש הסובייטי), ששטחה כ־400 קמ״ר ואוכלוסייתה 1.19 מיליון נפש (לפי מיפקד 1950), שייכת למעשה אף היא לרפובליקה הדמוקראטית. על־ידי הנדידה לג׳ המערבית, ההולכת ונמשכת, הפסידה ג׳ המזרחית מהקמת הרפובליקה הדמוקראטית ואילך לפחות 2 מיליון נפש, שבהם בולט חלקם של בעלי־מקצוע (פקידים, אקאדמאים, פועלים מקצועיים).



חוקה ומשטר. ג׳ המזרחית היא „דמוקראטיה עממית" בנוסח מדינות הכיבוש הסובייטי, והחוקה אינה משקפת את המשטר הקיים בפועל. הרפובליקה הדמוקראטית אורגנה ב1949 כמדינה פדראלית, המורכבת מ5 „ארצות" (Länder); אולם ב1952 בוטלו הארצות, והרפובליקה הפכה למדינה אוניטארית, בעלת ממשל מרכזי חזק. שטחה חולק ל14 מחוזות (Bezirke) אדמיניסטראטיוויים. המוסד העליון של הרפובליקה הוא האספה העממית (Volkskammer), שציריה נבחרים — להלכה — בבחירות כלליות. אולם למעשה מוגבלת זכות הפעילות הפוליטית למפלגות שקיבלו „רשיון" מטעם השלטון, והבחירות מתנהלות על־פי רשימה אחידה של כל המפלגות. לנשיא הרפובליקה תפקידים של ייצוג בלבד. הממשלה מורכבת מראש־הממשלה, סגני ראש־הממשלה והמיניסטרים. המגמה הצנטראליסטית המובהקת והשפעת המחשבה החוקתית הסובייטית מוצאות את ביטויין בעובדה, שיושב־ראש הוועדה לתיכנון כלכלי ממלכתי הוא אחד מסגני ראש־הממשלה, ובין המשרדים אשר שר ממונה עליהם נמצאים: משרד בטחון־המדינה, משרד התעשיה הכבדה, משרד בניית־מכונות, משרד התעשיה הקלה, משרד ההנדסה הכללית. סדרי השלטון קובעים מקום נכבד לכל הכרוך בתיכנון, על כל הסתעפויותיו. סמכויותיה השלטוניות של המשטרה רחבות מאד. — זכויות מסויימות לפיקוח על מדיניות הרפובליקה שמורות למעצמת־הכיבוש הסובייטית.

K. Steinhoff, *Die Verfassung d. Dt. Dem. Rep.*, 1949; W. Abendroth, *Zwiespaltiges Verfassungsrecht in D.* (Arch. d. off. Rechts, 76), 1950; Th. Maunz, *Dt. Staatsrecht*, 1952[a].

ש. רו.

כלכלה (השו׳ לעיל, עמ׳ 409, 483). הלאמה. עם הכיבוש הנהיג השלטון הצבאי הרוסי הלאמה של המשק ה„גדול": הולאמו כמעט כל המפעלים התעשייתיים והמסחריים (פרט לקטנים), הבאנקים, חברות־הביטוח, מפעלי־החשמל, התחבורה והשירותים הציבוריים, המכרות, האחוזות הגדולות. הרכוש הפרטי הושאר בבתי־חרושת ובתי־מסחר קטנים ובבתי־מגורים (כפוף להגבלה חריפה של שכר־הדירה ולהחרמה־בפועל של בתים שבעליהם יושבים בחו"ל); ובייחוד לא הופקעה בעלותם של האיכרים במשקיהם (עד ל100 הקטאר). מידת ההלאמה הספיקה לתת לממשלה המרכזית השפעה מכרעת על המשק הלאומי, וכבכל הארצות הנמנות עם הגוש המזרחי מנוהל המשק תוך תיכנון כלכלי מרכזי.

נזקי־המלחמה בג׳ המזרחית היו חמורים מבג׳ המערבית מחמת ההחרמות ופירוק אמצעי־הייצור, שבוצעו ע"י הרוסים. ממשלת ג׳ המערבית אומדת את כלל הפיצויים שרוסיה קיבלה מג׳ המזרחית עד 1953 ב70 מיליארד מארק (מהם 24 מיליארד מארק בתוצרת מהייצור השוטף). רק מ1954 ואילך ויתרה רוסיה רשמית על המשך תשלום הפיצויים, שהיה אחד הגורמים להאטת שיקומה של ג׳ המזרחית לעומת ג׳ המערבית. גורם אחר הוא ההגירה ההמונית של עובדים מקצועיים לג׳ המערבית. אולם כל התנאים האלה לא יכלו להפסיק לגמרי את תהליך השיקום, אשר הושג על חשבון הצרכן ועל חשבון העובד.

החקלאות: הלאמת האחוזות הקיפה כ3,200,000 הקטאר; במחוזות חקלאיים מובהקים (מקלנבורג, פומרניה המערבית) הועברה לבעלות המדינה מחצית השטח. מן השטח הראוי לעיבוד חקלאי בג׳ נמצאים כ7.3 מיליון הקטאר בג׳ המזרחית (ר׳ לעיל, עמ׳ 409). שני־שלישים של הקרקע המולאמת חולקו בין 560,000 משפחות, וכן הוקמו 550 אחוזות ממשלתיות. חלוקת הקרקע גרמה, כנראה, לעיבוד אינטנסיווי יותר; המשק החקלאי החדש עבר מזריעת תבואות למשק מעורב, וכן הוגדל המיכון, אע"פ שהוא עדיין מפגר בהרבה אחרי המצב הקיים בג׳ המערבית.

לוח I

השטח המעובד בג׳ המזרחית

(באלפי הקטאר)

	1938/39	1948	1954
שיפון, חיטה	3,109	2,735	2,614
שעורה, שבולת־שועל	1,464	1,334	1,320
תפוחי־אדמה	1,162	1,076	1,164
סלק־סוכר	130	223	224

מספר הטראקטורים שבמשקים הציבוריים והפרטיים הגיע ב1954 ל45,000 (שאינו אלא כעשירית ממספרם בג׳ המערבית).

בעידוד השלטונות התפתחו בג׳ המזרחית שלושה טיפוסים של אגודה שיתופית חקלאית: (1) טיפוס דומה למושב־העובדים הישראלי — רק הקרקע הנתונה לזריעת־תבואות נתונה לבעלות שיתופית, ואילו משק־הבקר, הבית וייצור־הירקות נשארים מחוץ לקואופראטיו; (2) טיפוס דומה לקולחוז הרוסי, שבו לא נשארת לחבר אלא הבעלות על הבית, על הגינה (עד ½ הקטאר) ועל 1—2 ראשי־בקר; (3) טיפוס־ביניים, שבו החברים מכניסים לקואופראטיו את הקרקע לזריעת־תבואות ואת הציוד המכאני שלהם, ואילו בידי החבר נשארים — נוסף על ביתו וגינתו — הבקר כולו, סוס ושור אחד.

האיכרים לא אולצו רשמית להצטרף לקואופראטיווים, ומותר להם לעזבם (ולקבל את רכושם חזרה). אולם הממשלה מעודדת את התפתחות הקואופראטיו בדרכים שונות.

לוח II

בעלות הקרקע בג׳ המזרחית ב1953

בידי המדינה	4%
בידי איגודים שיתופיים	12%
במינהל ציבורי „זמני"	14%
בידי איכרים זעירים (עד 5 הקטאר)	14%
בידי איכרים בינוניים (5—20 הקטאר)	46%
בידי איכרים גדולים (20—100 הקטאר)	10%

תעשיה. בהתאם ל„קו הכללי" של הכלכלה בגוש הקומוניסטי ניתנה גם בג׳ המזרחית עד 1955 העדפה מוחלטת לייצורם של אמצעי־ייצור (התעשיה הכבדה) על־פני מוצרי־תצרוכת (ר׳ לוח III, עמ׳ 533).

אולם כמות פחם־האבן בג׳ המזרחית (אחרי ניתוק שלזיה־עילית) היא זעומה, מה שמגביל את אפשרות ההתפתחות של הפקת ברזל ופלדה. ג׳ המזרחית פיתחה יצוא תעשייתי ניכר, אשר כ75% ממנו היו ב1953 מכונות ומוצרים כימיים. היצוא מכוון בעיקר לארצות הגוש המזרחי. ג׳ המזרחית תופסת את המקום השני (אחרי ברה"מ) בסחר־החוץ של ארצות הגוש.

מטבע ושכר. למארק של הרפובליקה הדמוקראטית הגרמנית נקבע בתוך הגוש המזרחי ערך מלאכותי גבוה מאד, העולה בהרבה על השער הקיים בפועל בשוק־המטבעות

לוח III

ייצור בענפי־תעשיה יסודיים

	יחידה	1936	1950	1954	1955*
פחם־אבן	1,000 טון	2,500	2,800	3,500	3,500
פחם־חום	״	101,100	137,000	181,900	201,400
בריקטים מפחם־חום	״	1,100	37,700	46,900	50,800
עפרות־ברזל	״	23,500	400	1,500	1,700
עפרות־נחושת	״	400	800	1,300	1,300
חשמל	מיליארד קו״ש	14	19.5	26.0	29.2
ברזל גלמי	1,000 טון	200	300	1,300	1,500
פלדה גלמית	״	1,200	1,000	2,300	2,500
חומצה גפריתנית	״	301	245	434	483
סודה קוססית	״	124	150	228	250
דשנים (ניטרט)	״	229	231	277	292
משי מלאכותי	״	12	9	21	22
מלט	״	1,700	1,400	2,600	2,900
בדים	״	213	171	243	250
בדים סינתטיים	״	?	85	95	107
גרביים	מיל׳ זוגות	322	146	147	140
נעליים	״	15	8	19	20

* אומדן (רשמי).

החפשי של ג׳ המערבית. אולם כוח־הקניה הפנימי של המארק המזרחי הוא גבוה ממחירו החיצוני בשוק המטבע החפשי.

לוח IV

מחירי מיצרכים (סוף 1955)

(א) בשוק החפשי

לחם	0.34 מארק	(ק״ג)
תפוחי־אדמה	״ 0.11	״
גרבי־גברים (משי מלאכותי)	״ 4.40	(זוג)
אוסניים לגברים . . .	״ 250	

(ב) מנות בקיצוב

חמאה	4.20 מארק	(ק״ג)
סוכר	״ 1.12	״
מרגרינה	״ 2.30	״
בשר־בקר	״ 3.30	״

לוח V

שכר־העבודה בתעשיה (1955)

התשלום לשעה (מארק)	סוגי העובדים I	V	VIII
במכרות	1.20	1.91	3.85
מכאניקה עד־נה . / אלקטרו־טכניקה .	0.94	1.31	1.94
תעשיית־טכסטיל	0.84	1.11	1.60

לשכר זה מתווספים פרמיות, כשהתפוקה עולה על הנורמה, ושכר שעות נוספות.

ג׳ המערבית שילמה לעובדים מקצועיים שכר גבוה במידה ניכרת משכרם במזרח. מדיניות זו היא אחד הגורמים לבדיחת מספר גדול של עובדים מן המזרח, דבר שהכריח גם את השלטון במזרח־ג׳ להגדיל את הפער בין הפועל הבלתי־מקצועי ובין האינטליגנציה הטכנית; היום מקבל מנהל בית־חרושת גדול עד 15.000 מארק (מזרחיים) לחודש, שהם פי 18 בקירוב משכרו של פועל מקצועי בתעשיה. אולם גם הרחבת הפער לא הספיקה כדי להפסיק את ההגירה הפנימית מערבה.

במסחר הוגבל המשק הפרטי יותר מאשר בייצור. למעשה נשארו רק בתי־מסחר קמעוניים בבעלות פרטית, פרט לכמה פירמות העוסקות בסחר־חוץ. בדומה לארצות אחרות של הדמוקראטיה העממית, אירגנה הממשלה את מכירת המיצרכים שמחוץ למנות בחנויות ממשלתיות, שבהן אפשר להשיג את רוב המיצרכים שאינם באים לחלוקה רשמית. נוסף על כך התפתחה רשת צרכניות בעידוד ממשלתי, ולמסחר הפרטי נשאר תפקיד קטן מאד.

במלאכה נשאר המשק הפרטי בתקפו, אולם השלטונות משתדלים לאחד את בתי־המלאכה לאיגודים שיתופיים; הייצור המשותף השיג — בתקופה הראשונה (הנסיונית) — השגים לא־קטנים, הן בהרחבת הייצור והן בהעלאת האיכות. בהתחלת 1955 נשארו עוד 270,000 בתי־מלאכה עם 850,000 עובדים ומחזור שנתי של 6,800 מיליון מארק (לפי מספרים רשמיים). גם להם נקבע מקום בתכנית הממשלתית, בייחוד בתיקונים ובשירותים.

שרידי המשק הפרטי בתעשיה ובמלאכה הוגבלו בתקופת השלטון הצבאי הרוסי על־ידי אמצעים פיסקאליים והגבלת האספקה של חמרי־גלם. ב1953 הונהגה מדיניות ליבראלית יותר: השלטון תומך במפעלים הפרטיים ע״י מתן אשראי, מתן נציגות רשמית (בלשכת התעשיה והמסחר) והתרת הופעתם של המפעלים הפרטיים בירידים, כגון בזה של לייפציג. השלטון מציע למפעלים אלה שותפות עם הממשלה, וצורה פשרנית זו זוכה לעידוד פיסקאלי. מסתבר, שמפעלי־התעשיה הפרטיים מגלים יעילות רבה יותר מאשר המפעלים הגדולים המולאמים, העובדים בצורה ביורוקראטית מאד.

תכנית־החומש החדשה (1956—1960) מוסרת למשק הפרטי תפקידים נכבדים בהעלאת הייצור של חמרי־בניין ובתעשיית־המתכת. התעשיה הפרטית הקלה צריכה, לפי התכנית, להגדיל את הייצור הן ליצוא והן לצרכן המקומי. לפי כל הסימנים ניכר, שעמדתה של התעשיה הפרטית התחזקה בג׳ המזרחית.

ש. רי.

על קורות הרפובליקה הדמוקראטית הג׳ ע״ע גרמניה (היסטוריה), עמ׳ 483.

J. P. Nette, *The Eastern Zone and Soviet Policy in Germany*, 1952; G. Castellan, *Allemagne de l'Est*, 1955.

גֶרְמַנְיָה, הָרֶפּוּבְּלִיקָה הַפֶּדֶרָלִית (Bundesrepublik Deutschalnd).

שטח ואוכלוסיה — ע״ע גרמניה, עמ׳ 394.

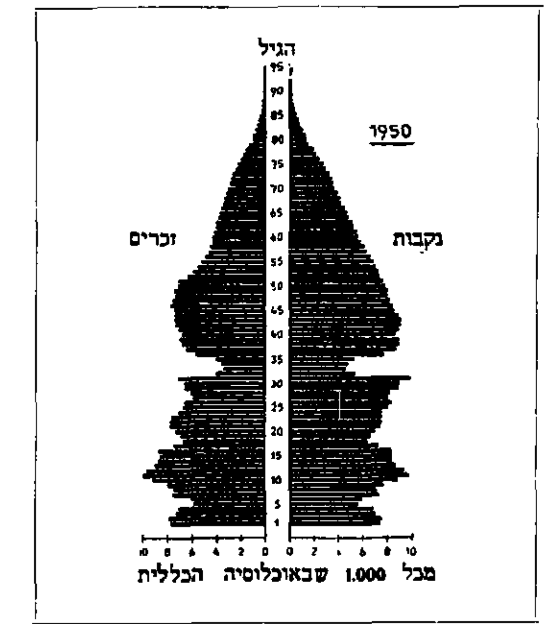
דמוגראפיה. תנועת האוכלוסיה בג׳ המערבית נמשכת בכיוון שהסתמן בשנים הראשונות שאחרי מלחמת־העולם II (ע״ע גרמניה, עמ׳ 407/8). הילודה ב1951—1953 פחתה עד 15.7‰, התמותה עמדה על 10.7‰. אולם למרות הריבוי הטבעי הזעום של 5.0‰ גדלה האוכלוסיה מ1950 (47.6 מיליון) עד 1955 (50.2 מיליון) ב2½ מיליון נפש — בזכות ההגירה הנמשכת מן המזרח (ר׳ לעיל). הגירה זו אף מספקת כוח־אדם, בעיקר לשיקום התעשיה (ר׳ הלוח בראש עמ׳ 535).

העיוות בחלוקת־הגילים, שנגרם ע״י המלחמה, עדיין לא בא על תיקונו: הקבוצה של בני 15—45, שהקיפה ב1939 48%, הצטמצמה ב1953 ל43%, ואילו הקבוצה של בני 45 ולמעלה גדלה באותה התקופה מ29% עד 35%. גם עיוות חלוקת המינים עדיין ניכר מאד: ב1954 נמנו כנגד 100 גברים 113 נשים. בצד ההגירה החיצונית מן המזרח אל המערב נמשכת במערב ההגירה הפנימית מן הכפר אל

הרכב כלכלי וחברתי של כוח־האדם בג׳ המערבית

חלוקה (%)	1939	1950		
		תושבים ותיקים	פליטים	כלל־האוכלו׳
א. לפי הענף הכלכלי:				
חקלאות	26.2	24.9	13.5	23.2
תעשיה ומכרות .	40.5	41.2	48.6	42.3
מסחר ותעשיה . .	16.6	16.2	12.0	15.6
שירותים . . .	16.7	17.7	25.9	18.9
ב. לפי המעמד בעבודה				
עצמאיים	14.4	16.5	5.2	14.8
בני משפחת המע־ביד (עובדים בלי שכר)	17.8	16.7	1.8	14 4
עובדי־ממשלה . . .	5.0	4.0	3.7	4.0
פקידים	16.0	16.3	14.1	15.9
שכירים	46 8	46.5	75.2	50.9

העיר — כביטוי לתיעוש המתקדם ולחידוש ישוב הכרכים הגדולים אחרי חורבנם במלחמה:



מבנה האוכלוסיה של ג׳ המערבית, לפי הגיל והמין

חלוקת האוכלוסיה (ב%) לפי גודל הישובים

(בנפשות)

שנה	פחות מ2,000	2,000—100,000	מ100,000 ומעלה
1939	29.4	37.2	33.4
1946	31.8	44.8	23.4
1950	28.9	43.8	27.3
1954	26.1	44.7	29.2

Statistisches Jahrb. d. Bundesrepublik D., Leben u. Sterben in d. Bundesrepublik D. (Bundesminister d. Innern), 1953; G Mackenroth, *Bevölkerungslehre*, 1953; *Études Européennes de Population* (Institut National d'Études Démographiques), 1954; H. Wander, *Migration and the German Economy*, 1955.

ר. ג.

ח ו ק ה. „חוקת־היסוד", שנתקבלה ע״י האספה המכוננת ב1949, קובעת שמגמתה „לתת הסדר חדש לחיים המדיניים לתקופה של מעבר" — ז. א. עד לחידוש איחודה של ג׳, ושמנסחיה פעלו גם בשביל הגרמנים שמהם נשללה זכות ההשתתפות — ז. א. הנמצאים בתחום הכיבוש הסובייטי. לפי שעה חלה החוקה על תחומם של איזורי־הכיבוש לשעבר של מעצמות־המערב, ששמרו לעצמן זכויות־פיקוח מצומצמות, בעיקר בענייני ביטחון. הרפובליקה, המוגדרת כ„מדינה פדראלית, דמוקראטית וסוציאלית, המושתתת על שלטון החוק", מחולקת ל11 „ארצות" (Länder): באדן־וירטמברג, באווריה, ברלין־רבתי (לפי שעה מחוץ לחוקה), ברמן, האמבורג, הסן, סאכסוניה־תחתית, צפון־רינוס־וסטפאליה, רינוס־פפאלץ, שלזוויג־הולשטין. העקרונות המקובלים של החוק הבינלאומי מוכרים כחלק מן החוק הפדראלי. החוקה קובעת את „זכויות־היסוד של האדם" ומחייבת את כל המדינות לנהוג על־פיהן; חוקי הפדראציה עדיפים מחוקי המדינות, וחוקות־היסוד שלהן חייבות להתאים לעקרונות חוקת הפדראציה; אולם הסמכות המבצעת נמסרה בדרך־כלל למדינות.

מוסדות השלטון הפדראלי הם: בית־הנבחרים („אספת־הפדראציה", Bundestag), שחבריו נבחרים לארבע שנים בבחירות כלליות, חפשיות, שוות, ישירות וחשאיות; „מועצת־הפדראציה" (Bundesrat), המורכבת מנציגי ממשלות המדינות, ולה זכות־וטו מוגבלת לגבי החלטות בית־הנבחרים; נשיא־הפדראציה, הנבחר ל5 שנים ע״י אספת־הפדראציה בשיתוף עם מספר שווה של נציגי אספות־הנבחרים של המדינות. סמכותו של הנשיא מוגבלת, ותפקידיו בעיקר ייצוגיים. בית־הנבחרים הוא הבוחר את ראש־הממשלה (הקאנצלר, Bundeskanzler) ע״פ הצעתו של הנשיא, שהוא גם ממנה את המיניסטרים ע״פ הצעתו של הקאנצלר. הקנצלר קובע את המדיניות־הכללית. אספת־הנבחרים יכולה לסלקו ע״י הבעת אי־אימון, אולם רק בתנאי שהיא בוחרת את יורשו ומציעה לנשיא למנותו. הקאנצלר אף הוא רשאי לדרוש הבעת־אימון מפורשת מאת אספת־הנבחרים, ואם זו אינה ניתנת לו — לבקש מהנשיא את פיזור הבית ועריכת בחירות חדשות.

סמכויות החקיקה מחולקות בין הפדראציה ובין המדינות. תקיקה פדראלית בלעדית קיימת בענייני יחסי־חוץ, אזרחות, מטבע, מכס, סחר־חוץ, רכבות פדראליות, דואר, הפקידות הפדראלית. בעניינים רבים אחרים קיימת סמכות־חקיקה מקבילה של הפדראציה ושל המדינות: המדינות רשאיות לחוקק חוקים במידה שהפדראציה אינה מחוקקת חוקים אחרים. ההוצאה לפועל של החוקים מוטלת גם על הממשלה המרכזית וגם על ממשלות המדינות. גם במערכת השיפוטית ובמערכת המיסים קיימת כפילות בין רשות פדראלית ורשויות המדינות. — אין החוקה דנה בכוחות המזויינים של הרפובליקה הפדראלית. אולם לפי הסכם עם מעצמות־המערב נתקבל בקיץ 1956 חוק, המחדש את שירות־החובה הכללי ואת הקמתו של צבא שישולב במסגרת כוחות הברית הצפון־אטלאנטית.

H. Mangoldt, *Das Bonner Grundgesetz*, 1950.

ש. רו.

כ ל כ ל ה (השו׳ לעיל, עמ׳ 409). כוחה הכלכלי של ג׳ המערבית מראה עליה מתמדת, למרות צימצום שטחה. לג׳ המערבית נשארו כ52% משטחו של הריך שלפני המלחמה. על מצבה ב1947 ועל מהירות השיקום מעידים המספרים בלוח 1 שבעמ׳ 537.

נ ז ק י ה מ ל ח מ ה: חובות הריך, שנשארו ב1955 ללא סידור, נאמדים ב590 מיליארד מארק (ישנים); מהם 390 מיליארד מארק בשטרי־מלווה שונים. לעומת סכומים ענקיים אלה של מימון־המלחמה, נאמדים נזקי פירוק מפעלי־תעשיה ע״י שלטונות־הכיבוש (יחד עם הוצאות תשלומי־הפיצויים) ב40—60 מיליארד מארק (חדשים). למעשה לא שילמה ג׳ המערבית את החוב הישן: הצעת החוק מ1955 קובעת תשלום שנתי של 200 מיליון מארק למשך 30—40 שנה; פירושו — ביטול הקרן.

על הקף הנזק שנגרם ע״י הרס מפעלי־תעשיה או העברתם לארצות אחרות בידי צבאות־הכיבוש ניתנים ממקורות גר־מניים אומדנים מסויימים, שמהימנותם מוטלת בספק. לפי אומדנים אלה הפסידו בדרך זו:

ג׳ המערבית — כ 8% מכוח־הייצור שלה
ברלין — כ 76% ״ ״
ג׳ המזרחית — כ 40% ״ ״

מהירות השיקום משתקפת בלוחות I ו II:

לוח I

ההתפתחות הכלכלית 1947—1955

	1947 (לפני הרפורמה המטבעית)	1948	1955 (אומדן)
יבוא (מיליון מארק) . .	2,800	15,000	25,000
יצוא ״ ״ . .	1,000	14,000	24,500
מספר העובדים „היצרנים״ (במיליונים)	21	21	24.7
הכנסה לאומית (מיליוני מארק)	40,000	85,000	110,000
ייצור תבואות (מיליוני טון)	6.5	11	12.5
ייצור תפוחי־אדמה (מיליוני טון)	14.4	24	30.0

לוח II

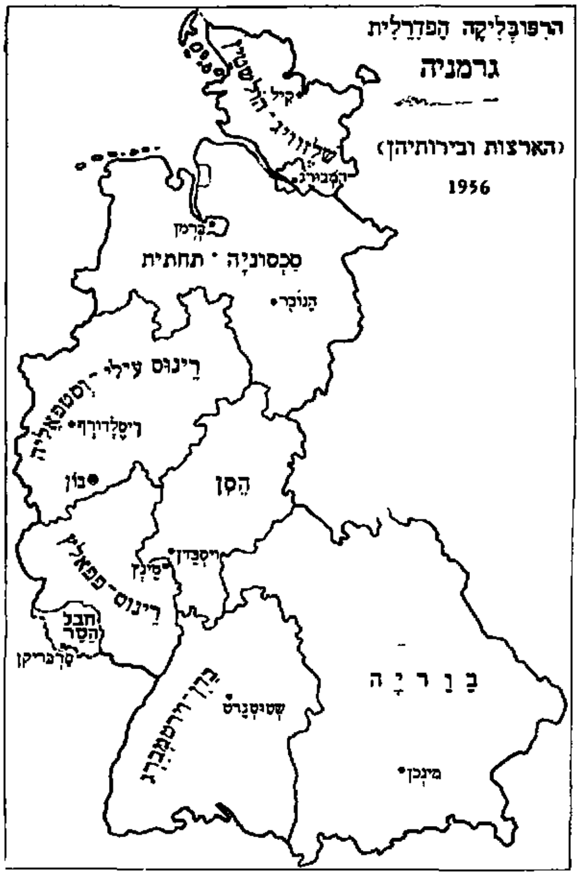
ההכנסה הלאומית של ג׳ המערבית במחירים של 1936 (במיליון מארק)

	1936	1949	1954
חקלאות ויערנות . . .	5,100	4,377	5,968
תעשיה	14,982	13,496	26,303
בניין	2,076	1,890	3,565
מלאכה	1,820	1,969	2,478
סחר קמעוני	1,816	1,725	2,699
סחר סיטוני	1,600	1,695	3,072
מלונאות ומסעדות . .	572	401	862
תחבורה	3,256	4,124	5,348
באנקים	484	484	713
ביטוח פרטי	214	213	316
ריור	1,272	1,217	1,446
מינהול ציבורי (פרט למפעלים)	3,704	4,823	6,016
מקצועות חפשיים . . .	526	618	798
שירותים לצבאות־הכיבוש .	—	1,273	826
שירותים פרטיים . . .	840	800	871
הכנסה מחו״ל . . .	284	—	418
ההכנסה הלאומית . . .	38,746	39,105	61,662
הכנסה לאומית נטו (כולל מיסי־עקיפין וסובסידיות) לפי מחירי־השוק . . .	43,928	43,907	72,194

הגורמים העיקריים שהשפיעו על מהירות השיקום היו: א. תנועת האוכלוסיה; ב. העזרה האמריקנית.

א. מאז 1937 עלו מספר התושבים בשטח ג׳ המערבית ב 22% וצפיפות הישוב מ 171 ל 215 לקמ״ר; אחרי הפסדים כבדים במלחמה וכתוצאה ממנה נתווספו יותר מ 10 מיליון נפש. מספר העובדים הבלתי־עצמאיים בשטחה של ג׳ המערבית עלה מ 12.244 מיליון ב 1938 ל 17.8 מיליון ב 1956 (אומדן). מספר העובדים בחקלאות גדל רק ב 9%, אולם מספר הפועלים בתעשיית־הפלדה עלה ב 45%, ובענפי התעשיה השניים ב 35%. תנועת־האוכלוסיה הביאה בהכרח לתיעוש נוסף ומוגבר.

נוסף להגירה מן המזרח למערב, מורגשת גם תנועה מן הכפר לעיר, וכתוצאה מכך נכפה על החקלאות מיכון מוגבר: מספר המועסקים בחקלאות ירד מ 1,271,000 ב 1949 ל 973,000



ב 1954 (פחת ב 25%), ולעומת זה הגיע מספר הטראקטורים בחקלאות ב 1953 ל 220 אלף וב 1955 ל 455 אלף.

ב. הסיוע האמריקני לג׳ המערבית בתקופה שממאי 1945 עד יוני 1953 הגיע ל $3\frac{1}{2}$ מיליארד דולאר — תחילה בעיקר במיצרכי־מזון, אח״כ במידה הולכת וגוברת בחמרים תעשייתים. כ 40% מהסיוע האמריקני קיבלה ג׳ כהלוואה; העודף ניתן למעשה ללא תמורה. המיצרכים שאה״ב שלחו לג׳ נמכרו נגד מארקים, וההכנסה במארקים הוקדשה — בקרנות־תמורה — למטרות־שיקום: בעיקר מימון השקעות־יסוד ועזרה לברלין המערבית.

הרפורמה המונטארית. המימון האינפלאציוני של המלחמה הביא להצפת הארץ בשטרי־מטבע ולפיחות ערך המארק. בשנים הראשונות לאחר המלחמה הוטלה על העובדים הקפאת־שכר בפקודת שלטונות־הכיבוש — מה שאיפשר שיקום חלקי של הייצור, למעשה ללא תשלום־שכר, ואגירת מלאי מסויים; וכן הוקפאו המחירים. למעשה לא שימש המארק כאמצעי־תשלום אלא בעבור שירותים ציבוריים, חלוקת־המנות ושכר־דירה בלבד. כתחליף למטבע שימשו מטבעות צבא־הכיבוש ובמידה רחבה — סיגאריות.

ביוני 1948 בוצעה רפורמה מונטארית. בכל תחומי־הכיבוש הוחלף המארק הישן במטבע חדש (ד״מ: Deutsche Mark). בג׳ המערבית בוצעה ההחלפה בשיעור 6.5 : 100; למחוסרי כל אמצעים ניתנו 60 ד״מ לנפש. רוב החובות נקבעו מחדש בשיעור 1 : 10; באנקים וחברות־ביטוח קיבלו, כהון יסודי חדש, שטרי־חוב של המדינה בשיעור של $7\frac{1}{2}$ (עד 15) : 100 מן הסכומים שהגיעו להם. בתחום **הכיבוש הרוסי** היה שיעור ההחלפה 10 : 100, והיא הוגבלה ל 5,000 מארק לאיש; העדפים בוטלו בחלקם או הוחלפו נגד שטרי־חוב לתשלום תוך 25 שנה; למחוסרי אמצעים ניתנו 70 ד״מ

לנפש. — לרפורמה מטבעית זו, ששיחררה למעשה את התעשיה והחקלאות מחובותיהן, נודע תפקיד ראשוני בהתפתחותה הכלכלית של ג׳ אחרי המלחמה.

החקלאות: חלקה של החקלאות בהכנסה הלאומית של ג׳ המערבית ירד מ13.5% ב1936 ל9.8% ב1954. לירידה זו גם גורמים מדיניים: בג׳ המערבית מתרכז רוב התעשיה של הרַיך הגרמני לשעבר, ואילו מרכזי הייצור החקלאי עברו לגוש המזרחי (ע״ע גרמניה, עמ׳ 409). מיצרכי־מזון מהווים יותר משליש ביבוא של ג׳ המערבית. האוכלוסיה בשטחה עלתה בתקופת 1936—1955 ב36%, לעומת עליה של 15% בלבד בייצור החקלאי. הגרעון בכיסוי עצמי של הצרכים התזונתיים עלה, איפוא, לעומת 1936 ב17%. בתקופת עֳדָפים של ייצור חקלאי בארצות אחרות מהווה תגודה זו גורם להרחבת היצוא התעשייתי של ג׳ המערבית: היא לָקוח רצוי לארצות החקלאיות, שהיא יכולה לספק להם את כל צרכיהן התעשייתיים.

החקלאות הגרמנית התקדמה מבחינה טכנית: מספר פרות־החלב ירד ב1955 ב2.4% לעומת 1938, ואילו תפוקת־החלב **עלתה** ב14.3%, ותפוקת החמאה ב29.8%. אעפ״כ מכר האיכר הגרמני ב1955 את תוצרתו ב202% ממחירי 1938, ואילו את מיצרכיו קנה ב257% מהמחירים ההם.

השטח הראוי לחקלאות בג׳ המערבית מקיף כ21.9 מיליון הקטאר; מהם הוכשרו לעיבוד ע״י בירוא היער כ15.1 מיליון הקטאר — לשדות כ8.1 מיליון, לאָחו ומרעֶה כ5.5 מיליון, לכרמים ופרדסים כ0.6 מיליון.

לוח III

חלוקת השטח החקלאי והמיוער בג׳ המערבית

גודל האחוזות	מספר האחוזות	השטח (במיל. הקטאר)	שטח לא־מיוער (במיל. הקטאר)	% (מן השטח שבעיבוד)
מ100 הקטאר ולמעלה . .	10,391	6,104	1,355	9.0
50—100 הקטאר	27,169	1,948	1,435	9.5
20—50 ״	155,986	4,733	3,947	26.1
10—20 ״	277,673	3,910	3,478	23.0
5—10 ״	401,275	2,874	2,646	17.9
2—5 ״	423,473	1,769	1,654	10.9
פחות מ2 הקטאר . . .	582,123	648	610	4.0

מן העוסקים בחקלאות כ2 מיליון הם בעלים עצמאיים ופחות מ1 מיליון עובדים בשכר. שכר־העבודה מהווה 21.9% מכל ההוצאות בחקלאות, אך סכום זה אינו אלא 2% מן ההכנסה הלאומית. משקלה הכלכלי של החקלאות בג׳ המערבית הולך ופוחת, והעובדים נמשכים לתעשיה. ג׳ כבר מביאה פועלים חקלאיים זרים במספר ניכר (בעיקר מאיטליה) כדי לשחרר עובדים גרמניים לתעשיה.

לוח IV

הקף הייצור החקלאי

(מחושב בערכי חיטה, באלפי טון)

	1935/36—1938/39 (ממוצע שנתי)	1949/50	1954/55
ייצור חקלאי כללי . . .	41,087	36,925	45,500
ייצור מיצרכי־מזון . . .	33,300	31,039	40,150

ערך הייצור החקלאי (במיליוני מארק) היה: ב1949 — 7,577, ב1954 — 11,313.

לוח V

ענפי חקלאות

ענף	(בריך כולו) (1938)	בשטח ג׳ המערבית 1938	בשטח ג׳ המערבית 1954
פרות־חלב (ב1,000) . .	9,992	5,920	5,775
עופות (ב1,000) . . .	88,423	52,193	55,091
חלב (ב1,000 טון) . . .	25,185	14,906	17,053
חמאה (ב1,000 טון) . .	410	238	303
פירות (ב1,000 טון) . .	3,456	2,331	2,883
סלק־סוכר (ב1,000 טון) .	15,550	5,230	9,010

לוח VI

מדדי הייצור החקלאי (100 = 1935/38)

ענף	1948/49	1953/54
ייצור מזון	79	118
פירות וירקות	109	128
בשר, חלב וכיו״ב . . .	69	115
יבול גלמי (ברוטו) . . .	83	111

התעשיה. אחרי מלחמת־העולם II חלה התקדמות מהירה ביותר בתעשיות המבוססות על עבודה מקצועית וחקר מדעי — אלקטרוטֶכניקה, כימיה, בניין־אניות, ציוד תעשייתי (כולל מוצרי אופטיקה ומכאניקה עדינה). צרכי השיקום הביאו גם בהכרח להתקדמות בענפי הבניין השונים. **התעשיות ה„צרכניות"** לא התקדמו במהירות שווה; בדרך־כלל ניכרת העדפה מכוונת של הייצור להשקעה על הייצור לצריכה, וכן גם על הייצור מאוצרות־האדמה. מדד הייצור התעשייתי הכללי (1936 = 100), שעמד ב1948 על 63.1, עלה ב1951 ל134.4, ב1954 — ל176.3, והגיע בדצמבר 1955 ל230 (לוח VII).

מספר המועסקים בתעשיה, שהיה בתחום ג׳ המערבית בּרַיך ב1938 12.2 מיליון, הגיע ב1950 ל13.8 מיליון, ב1954 — ל16.5 מיליון, ובסוף 1955 — ל17.7 מיליון. ב1938 לא היה בריך חוסר־עבודה ניכר; בג׳ המערבית (חוץ מברלין) נמנו ב1950 1,268,500 מובטלים, ומספרם פחת ב1954 עד 817,000 וב1955 עד 495,000.

ב1954 העסיקו המכרות 656,000 עובדים והפיקו 128 מיליון טון פחם־אבן (ב1955 — 131 מיליון טון), 32 מיליון טון קוקס ו88 מיליון טון פחם־חום. ייצור הפחם מפגר מאד אחרי הביקוש, וג׳ המערבית, המייצאת פחם וקוקס, מוכרחה גם לייבא פחם מאה״ב — 7 מיליון טון ב1955.

רשת בתי־חרושת לייצור בנזין ומוצרי־נפט מפחם, שהוקמה על־ידי השלטון הנאצי, נחרבה כמעט כליל בסוף המלחמה ובתקופת הכיבוש, אולם ייצור הנפט הגלמי התקדם במהירות: 552,000 טון ב1938, 2,666 מיליון טון ב1954. אולם הייצור הגרמני יקר, ועדיין אינו מסוגל להתחרות ביבוא מהמזרח הקרוב. — ייצור החשמל נמצא בסימן של עליה מהירה ביותר, וב1955 עבר (לפי אומדן) על 75 מיליארד קילוואַט/שעה — כמעט פי 3 מן הייצור ב1936.

מכרות־האשלג שבשטחה של ג׳ המערבית ייצרו ב1936 4.34 מיליון טון אשלג גלמי (מתפוקה כללית של 11.77 מיליון

לוח VII

מדד־הייצור (1936 = 100)

השנה	מכרות			תעשיות־יסוד					תעשיות־השקעה				ייצור לצרכן			
	פחם	אשלג ומלח	נפט (קידוחים)	ברזל ופלדה	מתכות אל־ברזליות (מתכות קלות)	תעשיה כימית (פרס לסיבים)	סיבים	זיקוק־נפט	מכונות וציוד תעשייתי	אניות	אלקטרוטכניקה	ציוד אופטי, מכאניקה עדינה	טכסטיל	מזון	בירה	חשמל
1948	78.5	87.6	143.0	37.7	14.9	69.7	132.6	32.4	55.7	27.–	105.8	53.2	51.0	118.7	40.8	122.9
1950	98.8	141.3	251.4	81.7	55.1	125.3	265.6	155.0	123.7	53.3	197.9	121.9	118.6	144.0	67.9	171.7
1954	115.2	225.9	599.2	114.5	255.9	210.4	326.8	319.8	208.1	121.7	391.8	222.2	150.8	182.8	119.8	265.4
1955*	118	—	—	140	—	236	—	350	—	—	—	—	—	—	—	—

* אומדנים

טון בשטח הָריך כולו). ב1950 הגיעה התפוקה בג׳ המערבית ל8.93 מיליון טון וב1954 ל15.58 מיליון טון.

ב1954 הפיקה ג׳ המערבית כ13 מיליון טון עפרות־ברזל ו0.57 מיליון טון עפרות־נחושת. העפרות המובאות מעבר לים (ברזל משוודיה ונחושת מאפריקה) זולות בהרבה מהעפרות הענִיות של ג׳. אעפ״כ שוקמו מפעלי־הפלדה הגדולים, ואף הוקמו מפעלים חדשים, על בסיס העפרות המקומיות, בתוספת אספקת גרוטאות. תעשיית־הפלדה התקדמה בסיוע השקעות ציבוריות גדולות.

לוח VIII

ייצור פלדה גלמית בג׳ המערבית

(במיליוני טון)

1938	1949	1955
17.9	9.0	21.7

מסתבר, שב1956 יעלה ייצור־הפלדה בג׳ המערבית (בלי חבל־הסאר) על הייצור של הריך כולו ב1938 (22.7 מיליון טון) בשיא ההכנות למלחמה.

בתעשיה הכימית עלה הייצור מ1954 ל1955 בלבד ב12% ומספר המועסקים ב10%; ביחוד מהירה ההתפתחות בהפקת חמרים פלאסטיים וסיבים מלאכותיים. — **תעשיית המכונות** מראה עליה מקבילה לזו של ייצור־הפלדה; כשליש מהייצור מופנה ליצוא. התעשיה הגרמנית אינה מַספיקה למלא את כל הביקוש בפנים־הארץ, ויבוא המכונות מאה״ב הולך ורב. בתעשיית המכוניות הועסקו ב1936 202 000 איש, ב1955 — 730,000. ערך הייצור היה ב1936 2,328 מיליון מארק, ב1955 — 13.3 מיליארד מארק.

מספנות. במשך המלחמה, או כתוצאה ממנה, נהרסו או נסגרו רוב המספנות החשובות או הוגבלו לבניית אניות קטנות בלבד. לאחר ביטול ההגבלות הקציבה הממשלה סכומים ניכרים לבניית אניות מסחריות, וכן נתנה למטרה זו הקלות פיסקאליות. עידוד זה איפשר את שיקום המספנות והצי המסחרי.

לוח IX

השקת אניות (באלפי רגיסטר־טון ברוטו)

	1951	1952	1953	1954
בניה עולמית	3,643	4,396	5,076	5,235
בג׳ המערבית	318.4	520.0	818.4	956.4
%	8.3	11.8	16.1	18.3

ב1954 הגיעה ג׳ המערבית למקום השני בעולם בבניית־אניות.

ענף הבניה הגיע ב1955 לניצול מאכסימאלי וסבל ממחסור בעובדים ובחמרים, ולפעמים אף במגרשי־בנייה. למרות גיאות זו, ולמרות תוספת של 12 מיליון תושבים (כ51 מיליון ב1956 לעומת 39 מיליון ב1938), ולמרות הקטנת הדירות, עדיין לא הספיקה ג׳ המערבית — אחרי החורבן של שנות־המלחמה — אלא לחזור בקושי למספר הדירות של 1939: מספר זה היה 11,597,000 ב1938, ירד ל9,438,000 ב1950, וחזר ועלה ל11,496,000 ב1954 (האומדן ל1955: 12,000,000).

אירגוני הכלכלה בג׳ המערבית. מסוף המאה ה19 השתלטו על התעשיה הכבדה קארטלים, והבעלות התרכזה בידי חברות מועטות. מכירת הפחם רוכזה בידי „סינדיקאטים״ חזקים; 56% של ייצור הפחם היה ב1939 בידי תעשיית־הפלדה; בתעשיה הכימית ובייצור הפלדה נתמזגו המפעלים בחברות־ענק. עם תום המלחמה ביטלו שלטונות־הכיבוש, בהתאם ל„הסכם־פוטסדאם״ ב1945, את האירגונים המרכזיים — במטרה „להשיג דֶצנטראליזאציה״ ולחסל את ריכוז הכוח הכלכלי בידי טרסטים, קארטלים וכו׳. שמונה החברות הגדולות לייצור פלדה ופחם והטרסט הכימי הגדול (I. G. Farbenindustrie) חוייבו כל אחד לחלק את עסקיהם ואת הרכוש בין מספר של חברות; על החברות החדשות הוטל איסור להתמזג מחדש (האיסור פג ב1956).

כאמצעי נגד ריכוז הכוח הכלכלי החליטו מעצמות־הכיבוש לחסל גם את הריכוז במערכת הכספית. הבאנקים הגדולים הוכרחו להיפרד לבאנקים מחוזיים — כל באנק ל10 באנקים, כמספר המדינות בג׳ המערבית באותה שעה. משטר הכיבוש הסובייטי חיסל את כל הבאנקים ובמקומם הקים באנקים ממשלתיים ובאנקים קואופראטיביים. במערב נכשל הניסיון: זמן קצר אחרי הרפורמה המטבעית ב1948 הותר לבאנקים המחוזיים להתמזג; במקום כל אחד מהבאנקים הגדולים נשארו 3 באנקים מחוזיים, עם באנק מסונף בברלין; וקבוצות אלו הודיעו ביולי 1955 על שאיפתם להתמזג שוב. מערכת הבאנקים הגדולים נשארה בצורתה כפי שהיתה ב1939—1945.

אחרי 1945, הוקמו במקום הבאנק הממלכתי („רַיכסבאנק״) באנקים מרכזיים לכל מחוז; עם הקמת השלטון הפדראלי ב1948 הוחלט גם על הקמת באנק מרכזי חדש (Bank deutscher Länder), שכוחותיו וסמכויותיו עולים על אלה של הרַיכסבאנק לשעבר. באנק זה מפקח במישרין ובעקיפין על כיוון האשראי, משתתף בהכוונת הכלכלה.

וסמכותו לכפות אחוז־ליקווידיות מסויים על הבאנקים עשתה אותו לגורם המכריע במדיניות הכלכלית.

לוח X

סחר־חוץ של ג' המערבית (במיליוני מארק)

	1952	1953	1954	1955
יצוא	13,385	16,297	22,032	25,689
יבוא	12,780	14,145	19,332	24,468
עודף היצוא על היבוא	595	2,152	2,700	1,221

הבאנקים העצמאיים נשארו קיימים גם אחרי 1945; הבאנקאות הגרמנית של 1955 מראה תמונה חיצונית הדומה מאד לתמונה של 1933—1945, אלא שחל שינוי עקרוני בזה שמשקלם של הבאנקים בכלכלה הגרמנית ירד.

ההתפתחות התעשייתית המהירה דורשת מדיניות כלכלית ליבראלית הן לגבי פנים והן לגבי חוץ. מאז הרפורמה המוניטארית ביטלה ג' המערבית בהדרגה את ההגבלות על מטבע־חוץ וחלק ניכר מן ההגבלות על סחר־החוץ. נשארו בתקפן ההגבלות בנוגע לחקלאות ומכס־מגן לטובת חלק מהתעשיה הגרמנית; אולם הנטיה הכללית היא לחסל את ההגבלות.

מאזן סחר־החוץ של ג' המערבית, שהיה שלילי בשנים הראשונות לקיום הרפובליקה (לוח I), נעשה חיובי בעקבות התפתחות ייצורה התעשייתי (לוח X). הזהב והדֶוויזים שבידי הבאנק המרכזי, שנאגרו מעֳדפים בסחר־החוץ, עלו מ2,172.2 מיליון דולאר ב1/1/54 ל3,048.9 מיליון דולאר ב31/12/55. באיגוד־התשלומים האירופי הגיעו תביעותיה של ג' בסוף 1955 ל530.2 מיליון יחידות (לעומת 497.9 מיליון בסוף 1954, ו460.61 מיליון בסוף 1953) — וכל זה אחרי תשלום הפיצויים האישיים ותשלום החובות בהתאם להככם־לונדון על חובות־ג'.

הצי המסחרי הגרמני, שחוסל כולו במלחמה ולאחריה, חודש מ1949 ואילך. ב1950 הגיע קיבולו ל770,000 טון ב1952 — ל2.35 מיליון טון, וב1956 יעלה (לפי אומדן) על 3 מיליון טון. חלקן של אניות גרמניות ב1953 בהובלת יבוא ימי היה 44% ובהובלת יצוא גרמני — 37%.

מימון הייצור. על הייצור הגרמני רובצת מעמסה פיסקאלית כבדה; אולם המדיניות הפיסקאלית גם עזרה לשיקום הייצור ע"י הנחות מרחיקות־לכת (הקלה לאַמורטיזאציה, שיחרור השקעות מסויימות ממיסים), שהאוצר הגרמני מעריך אותן ב2 מיליארד דולאר. מלבד הסיוע האמריקני נשאב עיקר המימון ממקורות פנימיים: (1) לפני הרפורמה המונֶטארית של 1948 היה שכר־העבודה למעשה נומינאלי; באותן השנים שוקם חלק ניכר של ההריסות למעשה בלי תשלום שכר. (2) החסכון הפנימי — לאחר שהחסכונות חוסלו פעמיים בדור אחד, החלה ב1948 שוב תנועת חיסכון רצינית. הממשלה מעודדת את החיסכון ע"י הקלות פיסקאליות; מפעלים תעשייתיים מאַפשרים לעובדים רכישת מניות במחירים נמוכים. החסכונות במוסדות־האשראי (23.5 מיליארד מארק ב1938) הועמדו ב1948 על 1.6 מיליארד מארק בלבד, אולם חזרו והגיעו ב1954 ל16.7 מיליארד. גם החסכונות במוסדות־הביטוח הולכים ועולים משנה לשנה.

לוח XI

מדד יוקר־המחיה למשפחה בינונית

(עובד נשוי אב לשני ילדים: הכנסה חדשית 360 מארק)

(100 = 1950)

שנה	כלל הוצאות־המחיה	שכר־דירה	מיצרכי־מזון
1938	64	95	62
1945	75	99	69
1948	92	100	82
1950	100	100	100
1954	108	107	114
* 1955	112	107	?

* נובמבר־דצמבר.

שכר־העבודה בתעשיה מראה מ1948 ואילך עליה מתמדת, אך ספק אם העליה בשכר השיגה את העליה במחירים; אולם הנהגת שעות נוספות בעבודה הביאה לעליה בשכר הרֵאַלי.

Zahlen z. Wirtschaftslage (hrsg. v. E. Vogel), 1948 ff.; *Wirtschaft u. Statistik* (Statistisches Bundesamt), 1949 ff; L. Erhard, *Germany's Comeback in the World Market*, 1954.

א. בר.

על קורות הרפובליקה הפדראלית ג' ע"ע גרמניה (היסטוריה), עמ' 481.

גֶרמַניום (Germanium), יסוד כימי מתכתי־למחצה, בן הקבוצה IV של המערכת המחזורית. סמל כימי: Ge. מספר סידורי: 32. משקל אטומי: 72.60; תערובת של האיזוטופים (ע"ע) 70, 72, 73, 74, 76. ערכויות: 2, 4. שיעורו בחומר קרום כדור־הארץ כ0.0007% — מֶנדֶלֵייב (ע"ע) צפה והגיד מראש (ב1871) את מציאותו ואת תכונותיו של יסוד זה, המתחייבות ממקומו במערכת המחזורית, וקרא לו אֶקא־סיליציום. ב1886 גילהו ק. וינקלֶר במחצב אַרגירודיט (Ag_8GeS_6) בסאכּסוניה וקרא לו בשם ג'. מקור חשוב להפקת ג' היום הוא הגרמאניט מדרום־אפריקה.—ג' נקי הוא מתכת אפרפרת־לבנבנה פריכה, קובית־גבישית, שברוב תכונותיה היא עומדת בין בדיל ובין סיליציום. צפיפות: 5.47; נקודת־היתוך: 958°. יציבה באויר בטמפראטורה רגילה; מצטפית בדוק של תחמוצת בטמפראטורה מוגברת, ונשרפת בטמפראטורה גבוהה. היא מתאַגדת עם כלור בחימום, ולפי המסיבות היא מפיקה דוכלוריד ($GeCl_2$) או טֶטראכלוריד ($GeCl_4$). — לשם הפקת



גביש אחיד גדול של גרמאניום

ג׳ מתרכובותיו הופכים אותו לטטראכלוריד, שאינו בעל אופי מלחי; הוא רותח ב־83° וניתן להידרוליזה לדו־תחמוצת GeO_2, שעל־ידי חיזורה במימן או בפחמן מתקבלת המתכת הנקיה. התפוקה העולמית ב־1955 הגיעה ל־20 טון. — ג׳ דו־חמצני נמס קצת במים; לתמיסה זו תכונות חומציות, וממנה מתקבלים מלחים אלקאליים — גרמאנאטים, למשל Na_2GeO_3; בזה דומה ג׳ לפחמן (ע״ע). כיוצא בו, ידועים הידרידים אחדים מן הטיפוס Ge_nH_{2n+2} המקבילים לפרפינים (ע״ע), וכן כלורופורם (ע״ע) של ג׳, $GeHCl_3$, ומספר של תרכובות אלקיליות. — ערכו השימושי של הג׳ היה מועט מאד עד לשנים האחרונות; היום נודעת לו חשיבות שימושית רבה כמוליך־למחצה (ע״ע חשמל), ביחוד בצורת גבישים אחידים, בייצור מכשירי רדיו (ע״ע), רדר (ע״ע), טלויזיה (ע״ע), וכד׳.

J N. Aldington – H. W. Cummins, *G. and its Uses* (Endeavour XIV, 200), 1955.

מ. ה. ב.

גֶרמָנִים, על שבטי־הג׳ הקדומים, תחומי התיישבותם וקורותיהם המדיניות — ע״ע גרמניה, היסטוריה (התקופה העתיקה); על ההרכב הגזעי של הג׳ — ע״ע אירופה, עמ׳ 117—119 (תמונה ומפות), וכן גזע, עמ׳ 570.

עם גרמני כיחידה אתנית־מדינית קיים משעת התפוררותה של הממלכה הפראנקונית, שאז נתעוררו בקרב השבטים שישבו בחלקה המזרחי של הממלכה תחושת יחוד לאומי ולשוני והרגשת גורל מדיני משותף, שהבדילו ביניהם ובין שכניהם הרומאניים במערב (צרפת) ובדרום (איטליה). אוכלוסיה גרמנית ראשונית זו כבר היתה מעורבת־המוצא. עיקרה היו שבטים טוטוניים־מערביים, שישבו עד להתפוררות האימפריה הרומית ממזרח לרינוס ומצפון לדאנובה; בהתפשטותם מערבה ודרומה בתקופת נדודי־העמים קלטו והטמיעו הללו בקרבם אוכלוסיה קלטו־רומאנית ורטו־רומאנית. בתקופת יה״ב נקלטו בעם הגרמני במזרח המון יסודות סלאוויים (ר׳ להלן). החלוקה הטריטוריאלית־שבטית של העם הגרמני, שהיתה קיימת במחצית הראשונה של ימי־הביניים, כבר ניטשטשה במחציתם השניה. החלוקה הטריטוריאלית־מדינית המאוחרת היא פרי התפתחות מדינית־שושלתית וחסרה בסיס אתני.

התפשטות הג׳. מלבד ההתיישבות הפנימית — כלומר: כיבושם וישובם של שטחים בפנים הארץ —, שהתחילה בימי הקארולינגים, חלה מאותה התקופה ואילך גם התפשטות הג׳ לאיזורי־הספר של הממלכה (Marken), ולאחר מכן גם לשטחים שמחוצה לה. הגבול בין הג׳ ובין הרומאנים שממערבם הוסג במשך מאות בשנים לצד מזרח בלבד, וההתיישבות החיצונית של הג׳ לא יכלה להתקדם אלא בקו ההתנגדות הפחותה, ז. א. לאותם השטחים במזרח שיושבו בתקופת נדודי־העמים ע״י סלאווים. התפשטות הג׳ למזרח באה גלים־גלים: ראשיתה במאה ה־8 באיזור הדאנובה התיכונה ובאלפים המזרחיים; החל במאה ה־10 עברה בחזית רחבה את האֶלבֶה והזאלה, ובמאה ה־13 עברה את האוֹדֶר והוויסלה התחתית והגיעה לשפך הנימן. בתהליך זה הפכו אוסטריה, קארינתיה, שטיריה, סאכסוניה העילית, רובה של שלזיה, בראנדנבורג, מקלנבורג, פומראניה, רובה של פרוסיה, וכן איזורי־ספר בבוהמיה ומוראוויה, לארצות מאוכלסות ג׳. מלבד זה נוסדו ישובים ג׳, גדולים וקטנים, באירופה המזרחית מן הים הבאלטי עד הים השחור. כאן נתפתחו בעיקר ישובים עירוניים; ערי הונגריה, בוהמיה, פולין, ליטא (הישנה) והארצות הבאלטיות נוסדו ברובן ע״פ „דין גרמני״ („חוקי מאגדבורג״) ואף ע״י גרמנים, שנקראו לאותן הארצות מטעם שליטיהן.

ללחץ האוכלוסיה מגרמניה מזרחה הושם קץ על־ידי המגפה השחורה באמצע המאה ה־14 (ע״ע גרמניה [היסטוריה], עמ׳ 429). הפחתה ניכרת במספר התושבים בגרמניה נגרמה בעקבות מלחמת 30 השנים (ר׳ שם, עמ׳ 439), שרישומיה הדמוגראפיים לא ניטשטשו עד סוף המאה ה־18. ישובים גרמניים חדשים, שנוסדו מסוף המאה ה־17 עד ראשית המאה ה־20 בהונגריה, פולין ורוסיה, נפלו בהרבה מאלה שנוסדו ביה״ב, הן במספר תושביהם והן בחשיבותם. כגורם מעכב להתפשטות הג׳ למזרח־אירופה שימש הרעיון הלאומי, שגבר במאה ה־19. במאה ה־19 ובתחילת המאה ה־20 לא היו אלא שתי דרכים פתוחות בפני עדפי־האוכלוסיה של גרמניה: „ההתיישבות הפנימית״, שלבשה מעתה צורת נהירה לערי־התעשיה ובכיוון כללי מן המזרח אל המערב, וההגירה למדינות שמעבר־לים; מיליוני ג׳ נקלטו באמריקה הצפונית והדרומית, אולם רובם נטמעו באוכלוסיה המקומית.

מצבם של הג׳ באירופה שמחוץ לגבולות גרמניה הלך והחריף אחרי מלהמת־העולם I ונתמוטט לגמרי בתום מלחמת־העולם II. עם תבוסת גרמניה ב־1944—1945 הושמדו ג׳ רבים ע״י צ׳כים, פולנים ורוסים, ומיליונים גורשו מן הארצות שהיו שכנותיה של גרמניה ממזרח ומדרום־מזרח, וכן מכל האיזור שממזרח לנהרות אודר וניסה, שהיה במשך מאות בשנים בידי ג׳ הן במובן אתני והן במובן מדיני.

ההתפתחות האתנית וההתפתחות המדינית־ממלכתית של העם הגרמני לא היו חופפות. לפיכך משמש המונח ג׳ במשמעויות שונות: (1) במובן מצומצם — אזרחי גרמניה; (2) במובן רחב ביותר — כל דוברי־גרמנית בעולם (ר׳ להלן, עמ׳ 548); (3) במובן־ביניים — כל דוברי־גרמנית ששמרו על התודעה הלאומית־מדינית הגרמנית. על סמך העקרון (3) מוצאים מכלל המוגדרים כג׳ השוויצים־הג׳ — שיצרו לעצמם תודעה לאומית־מדינית נפרדת, וכן האלזאסים — המוחזקים בעיני עצמם צרפתים דוברי־גרמנית (או דו־לשוניים); בעיית הכללתם של האוסטרים־הג׳ בעם הג׳ עדיין לא הוכרעה; אין אפשרות לקבוע, איזה אחוז מצאצאי יוצאי־גרמניה המרובים שמעבר לים עדיין ניתן להיחשב כמשתייך לאומה הגרמנית.

בספרות המדינית והמשפטית הגרמנית בדורות האחרונים רווחו כמה מושגים לחלוקת הג׳, שלא היו מוגדרים כל־צרכם: (1) ג׳ שבפנים־המדינה (Inlandsdeutsche) — כל אוכלוסי גרמניה ללא התחשבות במוצאם האתני; (2) ג׳־שבגבולות (Grenzdeutsche) — תושבי האיזורים שהיו כלולים בריך ונותקו ממנו לאחר מלחמת־העולם I; (3) ג׳ של חוץ־לארץ (Auslandsdeutsche) — ג׳ תושבי מדינות אחרות; (4) הנאצים יצרו את המושג „בני העם הגרמני״ (Volksdeutsche) לכל תושבי מדינות אחרות שהתייחסו (או יוחסו על־ידיהם) — מטעמים של „גזע״, מוצא, לשון או תרבות — על האומה הגרמנית.

הג׳ מחוץ לתחומי גרמניה של היום נחלקים ל־3 קבוצות גדולות: (1) ג׳ בארצות הגובלות עם גרמניה; (2) ג׳

שמהווים איים מבודדים בארצות־אירופה שונות; (3) ג׳ שמעבר־לים.

(1) על הג׳ באוסטריה, שוויץ, אלזס־לורן ולוכסמבורג — ע״ע. — הקיבוץ הגרמני המלוכד הגדול ביותר, שלא הגיע לידי התעצמות ממלכתית, ישב סמוך לגבולות גרמניה באיזור הסודטים ובמוראוויה שבצ׳כוסלובאקיה; הוא נכחד כמעט כולו אחרי מלחמת־העולם II. מעריכים שכמיליון נפש נספו, וכ2 מיליון הוגלו לגרמניה המערבית והמזרחית. — שלוחות דרומיות של הג׳ האוסטרים הם הג׳ של דרום־טירול שבתחום איטליה והג׳ של דרום שטיריה וסלובניה שבתחום יוגוסלאוויה. — האוכלוסיה הגרמנית של המחוזות שממזרח לקו אודר־נייסה, שהיו חלקי הריך וסופחו לפולין אחרי מלחמות־העולם I ו־II, הוגלתה כמעט כולה לגרמניה המערבית; היא מנתה כ10 מיליון נפש, שמהם הושמדו, כנראה, כ1—2 מיליון.

(2) הקיבוצים הגדולים ביותר של הפזורה הגרמנית הרחק מגבולות הריך באירופה נמצאו בתחומה של המחצית ההונגארית של הממלכה האוסטרו־הונגארית לשעבר: בהונגאריה עצמה ובחלקיה שסופחו לצ׳כוסלובאקיה, ליוגוסלאוויה ולרומניה — סלובאקיה, באנאט, באצ׳קה, טראנסילוואניה. הג׳ שבסלובאקיה הושמדו או גורשו כליל; מהונגאריה הועבר חלק מן האוכלוסיה הגרמנית לריך כבר בימי שלטונו של היטלר בעקבות המדיניות הנאצית של ריכוזם הטריטוריאלי־ממלכתי של כל „בני העם הגרמני״, וחלק הוגלה אחרי מלחמת־העולם II. אולם איים גרמניים ניכרים נשארו בכל הארצות האלו גם היום. — הישובים הגרמניים שבתחומי גאליציה ובוקובינה ורומניה הישנה נתחסלו ע״י המדיניות הנאצית ואחרי המלחמה ע״י גירושים לגרמניה או לסיביר (ע״י השלטון הסובייטי). מן הישוב הגרמני ביוגוסלאוויה הישנה נשאר שריד. כנגד זה נתחסל כולו הישוב הגרמני העירוני בתחומי פולין הישנה.

בתחומיה של ברית־המועצות היו קיימים קיבוצים שונים של ג׳. בארצות הבאלטיות (לאטוויה ואסטוניה) ישבו ג׳ כבעלי־אחוזות ועירונים מיה״ב והיו עד המאה ה19 השכבה השלטת באוכלוסיה; הם הועברו ע״י היטלר לגרמניה כבר ב1940—1941. ברחבי רוסיה הוקמו מסוף המאה ה18 עד אמצע המאה ה19 איזורי־התיישבות גרמניים ע״פ הזמנת שליטי־רוסיה, ששאפו ליישב את החבלים השוממים־למחצה שכבשו במזרח ובדרום. מושבות גרמניות נוסדו על הוולגה התחתית, באוקראינה, בקרים, בקאווקאז, ואף בסיביר; הישוב הגרמני שעל הוולגה אף אורגן ע״י השלטון הסובייטי כרפובליקה גרמנית אוטונומית. רפובליקה זו חוסלה בימי מלחמת־העולם II, ותושביה הושמדו או הוגלו לסיביר. הג׳ שבאוקראינה, שנכבשה במלחמת־העולם II על־ידי הנאצים, נמלטו עם נסיגתם של האחרונים לגרמניה. על גורלם של הג׳ בשאר איזורי התיישבותם ברוסיה אין ידיעות מוסמכות; בפירסומים הסובייטיים אחרי המלחמה אין הם נזכרים עוד בין הלאומים הקיימים בברית־המועצות.

(3) גדולה מאד היתה ההגירה הגרמנית למעבר־לים, בעיקר לאמריקה הצפונית. בקאנאדה התחילו ג׳ להתיישב בקנה־מידה קטן ב1750; גלים נוספים הגיעו לשם במאה ה19, בתחילת המאה ה20 ואחרי 1945. הזרם העיקרי זרם לאה״ב — בקנה־מידה מצומצם החל ב1683 ובתנועה המונית אחרי 1848; כ5 מיליון ג׳ היגרו לאה״ב ואת חלקם של צאצאיהם באוכלוסיה הכללית של אה״ב מעריכים ב10%. אולם רובם נקלטו ב„כור־ההיתוך״ האמריקני ואיבדו את יחודם הלאומי. לעומת זה שמרו על אפיים המיוחד המהגרים הג׳ באמריקה הדרומית, ששם נתיישבו במלוכד או במפוזר כבעלי־מטעים או כסוחרים, ביחוד בבראזיל — בעיקר במדינות ריו גראנדה דו סול, סאנטה קאטארינה, סאן פאולו ופאראנה, וכן בארגנטינה, ובמידה מצומצמת יותר — בצ׳ילה ובפאראגוואי. — באוסטראליה התחילה התיישבות הג׳ במחצית הראשונה של המאה ה19 ונמשכה מאז בקצב מתמיד. זרם חדש של הגירה גרמנית נקלט שם אחרי מלחמת־העולם II, אולם אף הוא הולך ונטמע בתוך האוכלוסיה הכללית. — באפריקה הדרומית כבר נתיישבו ראשוני המהגרים הג׳ יחד עם הבורים; באמצע המאה ה19 הגיעו ג׳ לנאטאל, ובסוף המאה ה19 ותחילת ה20 חלה התיישבות גרמנית מצומצמת באפריקה הדרומית־מערבית, שהיתה אז שטח־חסות גרמני; ישובים אלה מתקיימים עד היום. — כנגד זה נעלמו ישובי־הג׳ הקטנים בקדמת־אסיה (כגון ישובי הטמפלרים בא״י); רק בסיביר גדל, כנראה, מספרם בעקבות הגליית ג׳ לשם ע״י השלטונות הסובייטיים.

מ.

בני מוצא גרמני ודוברי גרמנית מחוץ לתחומי גרמניה

ארץ	לפני 1937 (ב1,000)	אחרי 1947 (ב1,000)
אוסטריה	(1934) 6,760	(1954) 6,970
שוויץ	(1935) 2,950	(1954) 3,350
אלזאס־לורן	(1935) 1,580	(1952) כ1,500
ליכטנשטין	(1935) 10	(1950) 14
לוכסמבורג	(1936) 285	(1955) 308
בלגיה (אויפן־מאלמדי)	(1935) 100	(1948) כ120
הולאנד	(1935) 100	(1947) כ135
דניה (צפון־שלזוויג)	(1937) 35	(1952) 95
איטליה (דרום־טירול)	(1935) 225	(1951) 220
יוגוסלאוויה	(1935) כ600	(1949) כ150
הונגריה	(1935) כ500	(1951) כ250
רומניה	(1937) כ800	(1951) כ370
אסטוניה	(1936) 23	—
לאטוויה	(1935) 70	—
ליטא (עם ממל)	(1935) 120	—
דאנציג (גראנסק)	(1937) 380	(1947) 7
פולין הקונגרסאית	(1937) 350	?
פוזנאן, פרוסיה המערבית, שלזיה העילית	(1937) 650	?
גאליציה, ווליניה	(1937) 125	—
ברית־המועצות	(1935) כ1,100	?
סודטים	(1935) 3,100	?
סלובאקיה	(1935) 150	?
קאנאדה	(1936) 400	(1953) 470
אה״ב	(1937) 5,200	?
מכסיקו	(1935) 15	(1952) 13
בראזיל	(1935) 900	(1952) כ1,000
ארגנטינה	(1935) 230	(1952) כ250
צ׳ילה	(1937) 40	(1952) כ40
פאראגוואי	(1935) 15	(1952) 15
שאר אמריקה הדרומית והמרכזית	(1935) 25	(1954) 30
אוסטראליה	(1935) 75	(1954) 180
אסיה	(1935) 20	—
אפריקה הדרומית	(1935) 50	(1952) כ40

גרמניקוס, גיוס יוליוס קיסר — G. Julius Caesar Germanicus — (15 לפסה״נ — 19 לסה״נ), בנו של דרוסוס (ע״ע), שהיה אחיו הצעיר של טיבריוס (ע״ע) קיסר; ב4 לסה״נ אומץ כבן ע״י דודו. ג׳ נשא לאשה את אגריפינה (ע״ע) ויפסאניה; בין 9 ילדיהם היו גיוס קליגולה (ע״ע) ואגריפינה

(ע"ע) אָם נירון. ב13 לסה"נ נשלח ג' כנציב לגאליה, עמד בפני התמרדויות של הלגיונות שעל הרינוס והצליח להרגיעם ע"י ויתורים שונים, שאושרו אח"כ ע"י טיבריוס. בצבא ובציבוריות הרומית היה ג' מוחזק יורש־העצר. בין 13 ל16 ערך ג' מסעות־מלחמה נגד שבטי הגרמנים בין הרינוס לאלבֶּה לשם נקימת מפלתו של וארוס וניסה ללכוד את אַרמיניוס (ע"ע) ע"י תנועת־איגוף מהחוף הצפוני. הקרבות בין ג' ואַרמיניוס לא הביאו להכרעה צבאית, והאבידות הכרוכות בשיבת צבאותיו לרינוס היו גדולות. ב17 נמסר לג' השלטון על הפרובינציות המזרחיות עם סמכויות נרחבות. בהסדרת ענייני המזרח גילה מידה של כשרון. הוא הגיע לידי הסכם עם אַרטַבַּן מלך פרתיה בדבר הסדר ענייני ארמניה; את קוֹמַגֵינֵי וקַפַּדוֹקיה אירגן כפרובינציות. ע"י כניסתו ללא רשות למצרים, שנחשבה כתחומו הפרטי של הקיסר, עורר את חשדו של טיבריוס, וכן הסתכסך קשה עם פיסוֹ נציב־סוריה. ב19 חלה ג' פתאום באנטיוֹכיה; הוא מת בהיותו משוכנע שנמזג לו רעל ע"י פיסו. — אישיותו של ג' תוארה באמנות רבה ע"י טַקיטוס (ע"ע), שביקש להעלותו כדמות אידיאלית מול העריץ טיבריוס, שעליו הוא מטיל חשד כאחראי למותו של ג'. לפי הערכת היסטוריונים מודרניים היה ג' איש בינוני — משכיל, נוטה לאמנות וחובב הנוהג הפוליטי של העָבָר הרפובליקני. מכל מקום, התחבבותו העצומה על המוני האימפריה אינה מוטלת בספק.

A. Viertel, *Tiberius und G.*, 1901; O. Dahm, *Die Feldzuge des G. in Deutschland*, 1902, F. Knoke, *Die Kriegszuge des G. in Deutschland*, 1922[2]; M. P. Charlesworth, *Cambridge Ancient History*, X, 610, 618, 1934; L. Banal, *Cesare G.*, 1938, Ch. Ch. R. Miezow, *G. Caesar Imperator* (Class. Journ. 39), 1941.

ש. אפ.

גֶרְמָנִית, תַּרְבּוּת.

ל ש ו ן ג ר מ נ י ת (Deutsch, German, Allemand), בת הענף הטֵוטוני (ע"ע) המערבי של משפחת הלשונות ההודו־אירופיות (ע"ע).

א. תיחום: מבחינה בלשנית־היסטורית ג' הוא שם כולל לניבים, שהיו חיים או חיים עדיין בתחום גאוגראפי, המקיף (לפי החלוקה הפוליטית הקיימת) את כל גרמניה ואוסטריה, את החלק הגרמני של שוויץ, את הולאנד ואת החלק הפלאמי (הצפוני) של בלגיה, איזורי־גבול של צרפת עם גרמניה ושל איטליה עם אוסטריה, ועד לגירושים ולחילופי־האוכלוסין שבעקבות מלחמת־העולם II — גם את איזורי־הגבול של צ'כוסלובאקיה עם גרמניה, את שלֶזיה, פרוסיה המזרחית ופוֹמֶרַניה, הכלולות היום בפולין, וכן איי־לשון ניכרים בהונגאריה (הדרומית), רומניה (זיבֶנבּירגן [= טראנסילוואניה]) וברה"מ (המדינות הבאלטיות, איזור הוולגה התחתית) ועוד. בשטח זה, שבו מדברים מראשית יה"ב או מתקופה מאוחרת יותר (בפרוסיה) ניבים הכלולים מבחינה בלשנית במושג ג', צמחו במאות השנים האחרונות כמה לשונות־מדינה ולשונות־ספרות קרובות, אך נפרדות, שרק אחת מהן — זו המשמשת לשון־סטאנדארד של גרמניה, אוסטריה ושוויץ הגרמנית — נקראת בדרך־כלל ג'; האחרות, שצמחו מניבים של הג', אך זכו למעמד עצמאי מבחינה תרבותית ומוכרות כלשונות בפני־עצמן, הן ההולַנדית (ע"ע) והפלַמית (ע"ע); מעמדו של הניב הגרמני המדובר בשוויץ מתקרב לזה של לשון־מדינה. כאן ייכללו, איפוא, במושג ג': כל הניבים הנזכרים עד להתהוות לשונות־מדינה עצמאיות, והלשון הג' הסטאנדארדית המודרנית.

שם הלשון בלשון הג' עצמה: Deutsch — אינו ביסודו האֶטימולוגי ובשימושו העתיק אלא שם־תואר, שפירושו „עממי", ומשמעותו המקורית היתה ציון לשון־העם בניגודה ללשון־המשכילים — הלאטינית. המקור הראשון לשימוש זה הוא בתרגום־התהילים לנוֹטְקר לאבּאוֹ (ר' להלן) במאה ה10. אולם ייתכן, שגם שבטים „גרמניים" (= טֵוטוניים) עתיקים נקראו בשם „העם" סתם, כפי שמעיד שמם של ה„טוטונים" (שהוא ביסודו האֶטימולוגי זהה כמעט ל Deutsche).

ב. ת ו ל ד ו ת. התעודות הקדומות ביותר באחד הניבים הגרמניים הן מהמאה ה8 לסה"נ. בתקופתה הראשונה ניכרים בתחום הג' הניבים הבאים:

1. ס א כּ ס וֹ נ י ת (Sächsisch) [העתיקה], שתפסה את החלק הצפוני של תחום הג'. תעודתה הספרותית החשובה היא Heliand („המושיע"), שיר אֶפּי מראשית המאה ה9, המספר את מאורעות־ישו לפי מסורת האֶוואנגליונים.

2. פ ר א נ ק י ת ־ ת ח ת י ת (Niederfränkisch), שתפסה את החטיבה הצפונית־מערבית של תחום הג' (הולאנד, בלגיה). רק ספרות מועטה הגיעה לידינו מניב זה, מן המאה ה12 ואילך עד להפיכתו ללשון־סטאנדארד ספרותית במאה ה16, תהליך שהגיע להתגבשותו עם ההכרה בעצמאות הולאנד (1648). מאז נחשבים הניבים הפראנקיים־תחתיים האלה ללשונות נפרדות (פלאמית, הולאנדית).

(1) ו(2) מהווים, יחד עם יורשיהם המודרניים (המכונים גם Plattdeutsch), את הענף ה„גרמני־תחתי" (Nieder-deutsch) של הג'. לעומת זה נוהגים לכלול במושג „ג'־עילית" (Hochdeutsch) שתי קבוצות־ניבים:

I. ג'־תיכונית (Mitteldeutsch), הכוללת בין השאר:

3. פראנקית־תיכונית (Mittelfränkisch), המתרכזת מסביב לקֶלן ולטְריר בחבל־הרינוס. עד המאה ה12 אין מניב זה אלא עדויות דלות ביותר. ממנו ניתקה במאה ה13 לשונם של המהגרים שעברו לטראנסילוואניה (ר' לעיל), הנקראים בטעות „סאכְּסים זיבֶּנבּירגיים", וששמרו בשפתם על כמה מתכונותיה הקדומות ביתר עקשנות מאשר יושבי סביבת הרינוס עצמם.

4. פ ר א נ ק י ת ־ רֵ י נ י ת (Rheinfränkisch), בתחום הג' שבשתי גדות הרינוס, דרומית ממינץ עד סמוך לשטוטגארט. תחום זה כולל את ריכוזי היהודים שבימי־הביניים (קהילות שו"מ: שפיאר, וורמס, מַינץ), והניב הפראנקי־רֵיני הוא שיוחד כלשונם של היהודים שהיגרו למזרח־אירופה מסביבה זו במאות ה14—15, והוא המהווה את היסוד הגרמני של היידית (ע"ע), ששמרה על התכונות הקדומות של ניב זה יותר מיושבי הסביבה הזאת עצמה. התעודות הספרותיות העתיקות בניב זה כוללות:

(א) טֶכּססים דתיים, ביניהם תרגום המאמר „על הדת הקאתולית נגד היהודים" לאיזידור (ע"ע) מסביליה (המאה ה8—9), נוסחות וידוי והשבעה (המאה ה9) ושירת ה"Krist" לאוטפריד (ע"ע; המאה ה9); (ב) שבועת־שטראסבורג — שתי נוסחות, גרמנית וצרפתית, של הצהרה, שבה הכריזו המלכים לודוויג „הגרמני" וקארל הקֵרח על חלוקת ממלכת

אביהם לודוויג החסיד לחלק „גרמני" ולחלק „צרפתי" (842); (ג) שיר אֶפי קצר לכבוד המלך לודוויג (המאה ה9).

5. פראנקית־מזרחית (Ostfränkisch), שהתפשטה עד לסאכּסוניה, ופראנקית־דרומית (Südfränkisch), שחשיבותן התרבותית־ספרותית פחותה משל הקודמות.

6. תירינגית ושאר ניבי גרמניה התיכונה.

II. ג'־עילית (Oberdeutsch), הכוללת בין השאר:

7. באווארית (Bayrisch), שניביה מדוברים היום במרבית באוואריה ובאוסטריה, וכן בתחום הגרמני של צפון־איטליה; תעודותיה הקדומות כוללות הסברי מלים לאטיניות (הגלוסות הפאריסאיות, המאה ה8), תפילות שונות ותרגומי כתבים דתיים, ושירת „מוּספילי" (Muspilli, מילולית: חורבן־העולם [שם מודרני]; המאה ה9?), המתארת קורותיה של נשמה אחרי מותה בדרכה בעולם־האמת.

8. אַלֶמאנית (Alemannisch), התופסת את החטיבה הדרומית־מערבית של תחום הג', כולל את שוויץ. תעודותיה הקדומות מוֹצָאָן בעיקר ממנזרי שוויץ (סאנקט־גאלֶן ועוד) וכוללות הסברים מילוניים מלאטינית, תרגומי כתבים דתיים, ביניהם תרגום תהלים לנוֹטְקר (ע"ע), שתירגם גם את כתבי בּוֹאֶתיוּס (ע"ע).

מבּחינת התפתחותה ההיסטורית מבחינים בג' שלוש דרגות נפרדות. התעודות הספרותיות והלא־ספרותיות של הניבים (1)—(8), וכן תעודות קדומות אחדות, שהשתייכותן הדיאלֶקטית לא נקבעה כל־צרכה (כגון שירת הילדֶבּרַנד [ע"ע]), מייצגות את השכבה של הג' העתיקה, ביחוד זו של הג'־עילית העתיקה (געי"ע, Althochdeutsch, בר"ת: .ahd). התכונה האָפיינית של תקופת הגע"ע היא היעדר לשון ג' משותפת ליד הניבים הנזכרים. בתקופת הג'־עילית הבינונית (גע"ב, Mittelhochdeutsch, ר"ת .mhd), שגיבושה הספרותי חל בתקופה שמן אמצע המאה ה11 עד סוף יה"ב, ניכר תהליך הדרגתי של התקרבות הדדית של הלשונות הספרותיות שבהן משתמשים משוררי התקופה וסופריה, עד כדי יכולת הבנה של טֶכְּסט מסויים בכל חלקי התחום הג'־עילי; אולם לא הוסכם בין החוקרים, מתי — ואם בכלל — יש לקבוע התהוות „לשון ג"ע כללית" בתחום הספרות הגע"ב. מקורות הגע"ב הם, מלבד תעודות ציבוריות ודתיות רבות, ספרות עשירה ביותר, הכוללת את הליריקה של המינֶזִנגֶרים (ע"ע), שביניהם בולט וַלְטֶר (ע"ע) פוֹן דֶר פוֹגֶלוַיְדֶה, ואת השירה האֶפית, שנציגיה הגדולים הם הַרְטמַן (ע"ע) פון אַואה, וולפְרַם (ע"ע) פון אֶשֶנבַּך, גוֹטפְריד (ע"ע) פון שטרַסבּוּרג ובעלי השירות האפיות הכלולות ב„שירת הניבּלוּנגים" (ע"ע) ובאפּוֹסים חילוניים ודתיים אחרים. ספרות הג' התחתית באותה תקופה דלה באופן יחסי גם מבּחינת הכמות וגם מבּחינת המקוריות.

מוסכם בדעת רוב החוקרים הוא, שלשון כללית, לשם התקשרות — לפחות בכתב — של כל השבטים הגרמניים, נוצרה עם המעבר לתקופת הג'־עילית החדשה (גע"ח, Neuhochdeutsch, ר"ת .nhd), ובעיקר ע"י הפצת תרגום התנ"ך והברית החדשה לג' (1522—1545) ע"י לותר (ע"ע). לותר עצמו אומר על תרגומו: „אין לי בג' לשון מוגדרת ומיוחדת משלי, אלא אני משתמש בלשון הג' הכללית, על מנת שיבינוני גם תושבי גרמניה התחתית וגם תושבי גרמניה העילית. אני מדבר בהתאם לנוהג המשרדים הממלכתיים הסאכּסוניים, שבעקבותיהם הולכים כל הנסיכים והמלכים בגרמניה". הניב שבּו השתמש לותר, המעורב, כנראה, מיסודות גרמנים־תיכוניים וגרמנים־עיליים, הוא, איפוא, יסוד לשון־הסטאנדארד הגע"ח — שהיא הקרויה כיום ג' סתם — מהמאה ה16 ואילך. במאה ה16 ובראשית המאה ה17 עדיין הורגש הצורך במהדורות (או הסברים) של תרגום־לותר בניבים גרמנים־תחתיים, אך צורך זה פג במהרה: לשונו של לותר מילאה את הדרישה התרבותית־חברתית ללשון כללית, והיא שהשתלטה למעשה. מהמאה ה17 ואילך אין אנו מכירים כתבים שלא בגע"ח אלא למטרות תיאור השכבות העממיות. לעיצובה של לשון־הסטאנדארד הספרותית הגע"ח (neuhoch-deutsche Schriftsprache) תרמו בעלי אסכולות ואישים ספרותיים שונים במאות ה17—18, כגון מַרטין אופיץ (ע"ע), בּוֹדְמֶר (ע"ע), גוֹטְשֶד (ע"ע) וקלוֹפשטוֹק (ע"ע), שבירוריהם העקרוניים הביאו להתוויית קווים ללשון הספרותית, שבה נתחברה הספרות „הקלאסית" הג' במחצית השניה של המאה ה18 ובמחצית הראשונה של ה19; שימוש לשונם של גדולי סופריה ומשורריה של תקופה זו (לֶסינג, הֶרדר, גֶתֶה, שִילֶר ועוד) — דינו במידה מרובה עד היום הזה דין השימוש המופתי והנורמה ללשון הכתובה. אולם על אף עִיצוב גמור זה של לשון ג' כתובה אחת לכל תחום הג' — מוסיפים לחיות בפי שכבות־עם מסויימות, אף עירוניות, ובקרב האוכלוסיה הכפרית כולה, ניבים, שחלוקתם בקירוב כחלוקת הניבים העתיקים.

מספר הדוברים ג' כלשון־אמם (להוציא את ההולאנדית ואת הפלאמית) נאמד היום באירופה ב83 מיליון, ובין צאצאי המהגרים מארצות־הג' באירופה לאמריקה הצפונית והדרומית ב6—7 מיליון, סך־הכל קרוב ל90 מיליון, שאליהם אפשר לצרף, מבּחינה בלשנית, את מספר דוברי היידית, שקשה לאמדו ברגע זה. הג' שימשה במאה ה19 — ובמידה מסויימת משמשת עוד היום — כלשון־לימוד עיקרית וכלשונם ה„עולמית" של תושבי רוב המדינות של אירופה המרכזית והדרומית־מזרחית, בעיקר בתחום הקיסרות האוסטרית־הונגארית הישנה, ובמזרח־אירופה התחרתה על עמדה זו עם הצרפתית; נראה, שהיום נדחקות רגלי שתיהן על־ידי הלשון הרוסית. ג' היתה לשון הפּובּליציסטיקה היהודית וחכמת־ישראל ברוב גילוייהן במאה ה19 ועד מלחמת־העולם I וכן היתה למעשה לשונה הרשמית של התנועה הציונית ושל המוסדות היהודיים בארץ־ישראל עד אחרי מלחמת־העולם I.

ג. תכונות ומבנה. מן התופעות המייחדות את הג"ע (ובזה את לשון־הסטאנדארד הגע"ח) משאר הניבים הטֶוּטוֹניים (ובכלל זה הניבים הגרמניים־תחתיים), הבולטת ביותר היא תהליך־התפתחות בשטח העיצורים, המכוּנה „מעתק־הגאים (Lautverschiebung, sound shift) גרמני־עילי" או גם „מעתק־הגאים שני", להבדיל מ„מעתק־ההגאים הראשון", שהוא תופעת ייחודן של הלשונות הטֶוּטוֹניוֹת (ע"ע) בכללותן לגבי אחיותיהן ההודו־אירופיות. שתי התופעות הללו הוכרו והוגדרו לראשונה ע"י יעקב גרים (ע"ע).

בתוקף מעתק־ההגאים הגרמני־עילי קיימים כללי־התאמה דלקמן:

1. מפסיקים אטוּמים בשאר הלשונות הטוטוניות מתאימים בדרך־כלל לחוככים או להרכבי מפסיק־חוכך בגע"ח (ובדומה בגע"ע ובגע"ב); לדוגמה:

	גותית	אנגלית חדשה	ג־תחתית חדשה	גע"ע	גע"ח
לישון	slepan	sleep	slapen	slafan	schlafen
מחבת		pan	Panne	fanna	Pfanne
לספר		tell	ver-tellen	zellan	er-zahlen [–tse:ln]
רגל	fotus	foot	עת' fot	fouz [= s]	Fuss
לחפש	sokjan	seek	sokıan	souhhen	suchen

2. מפסיקים או חוככים קוליים בשאר הלשונות הטוטוניות מתאימים בדרך־כלל למפסיקים אטומים:

	גותית	אנגלית חדשה	ג־תחתית חדשה	גע"ע	גע"ח
דלת	daur	door		tura	Tur
גב		עת' hrycg	עת' hruggı	hruckı hruggı	Rücken
משפחה	sibja	sıp	עת' sıbbıa	sippa	Sıppe
הנהג		lead	ledıan	leıten	leıten

3. חוככים אטומים (בניבים העתיקים) בשאר הלשונות הטוטוניות מתאימים בדרך־כלל למפסיקים קוליים:

	גותית	אנגלית חדשה	ג־תחתית חדשה	גע"ע	גע"ח
מעל	ufar	over	obar (בקירוב -β-)	ubar	über
שלוש [θr-]	Þ eis	three	thrıe	dri	dreı

תופעות ההתפתחות בתוך תולדות הג"ע עצמה בולטות יותר בתחום התנועות:

1. במעבר מהגע"ע אל הגע"ב חל תהליך הידמות חלקית של תנועת הברה מוטעמת אל תנועת הברה שאחריה (Umlaut) — ביחוד אם זו האחרונה היא i בגע"ע —, ובעקבותיה נעשית התנועה הראשונה קדמית יותר; דוגמה:

	גע"ע	גע"ב	גע"ח
אורח — אורחים	gast — gesti	gast — geste	Gast — Gaste
לו נעתי	zugı	zuge	zöge
גבוה יותר	hôhir	hœher	hoher

2. במעבר מהגע"ב אל הגע"ח חל תהליך, ההופך את התנועות הקצרות בהברות פתוחות לארוכות, ואילו את הארוכות לדיפתונגים, כגון:

	גע"ב	גע"ח
אשה	wip [i:]	Weıb [vaep]
בית	hus [u:]	Haus [haos]

3. לעומת זה איבדה הגע"ח חלק גדול מהדיפתונגים של הגע"ב והפכה אותם לתנועות לא־מורכבות; במקרה אחד עדיין מקיים הכתיב ההיסטורי הגרמני את הדיפתונג הקדום (ie), אך מיבטא הסימן הכפול בנוהג הסטאנדארד הגרמני־עילי־חדש הוא [i:].

בתחום מערכת הצורות והתחביר נתהוו עיקר הסימנים המייחדים את הג' לגבי שאר הלשונות הטוטוניות־מערביות בשלבי ההתפתחות מן הגע"ע לגע"ח; מהם ראויים להיזכר:

1. הפחתת צורות־הנטיה של השם על־ידי אבדן צורת־האינסטרומנטאליס (הבעת האמצעי), שהיתה עדיין נפרדת משאר צורות־היחסות בגע"ע; צימצום צורות־הנטיה בריבוי לשתיים: אחת לנומינאטיווס־אקוסאטיווס־גניטיווס ואחת לדאטיווס.

2. האחדת טיפוסי הנטיה השמנית ע"י בניית נטייתם על ארבעה דגמים מן הגע"ב ואילך, לעומת יותר מעשרה דגמים שהיו קיימים בגע"ע. דוגמות ארבעת הדגמים בגע"ח הן:

	דגמים „חזקים"			דגם „חלש"	
יחיד	אח	סיום	יער		גיבור
ה־	Bruder	Schluss	Wald	der	Held
של ה־	Bruder-s	Schluss-es	Wald-es	des	Held-en
ל־, ב־	Bruder	Schluss(-e)	Wald(-e)	dem	Held-en
את ה־	Bruder	Schluss	Wald	den	Held-en
ריבוי	אחים	סיומים	יערות		גיבורים
ה־, את ה־, של ה־	Bruder	Schluss-e	Wald-er	die / der	Held-en
ל־, ב־	Bruder-n	Schluss-en	Wald-ern	den	Held-en

3. ביטול ההבדלה של מין ומספר בשם־התואר, אם אינו בא לפני שם־העצם המתואר על־ידיו (ההל בגע"ב), כגון:

יחיד		ריבוי	
השושנה הוורודה	das rot*e* Roslein	השושנים הוורודות	die rot*en* Roslein
שושנה ורודה	ein rot*es* Röslein	שושנים ורודות	rot*e* Röslein
שושנה ורודה	Röslein rot	שושנים ורודות	Roslein rot
השושנה וורודה	das Roslein ist rot	השושנים וורודות	die Röslein sind rot
מלך נאמן	ein treu*er* Konig	מלכה נאמנה	eine treu*e* Konigin
המלך נאמן	der Konig ist treu	המלכה נאמנה	die Konigin ist treu

שאר תכונות הג' מתלכדות ברובן עם תכונותיהן של הלשונות הטוטוניות (ע"ע) בכללן.

אוצר־המלים של הג', המושתת על המלאי הקדום, התעשר בכל תקופות־הלשון מבפנים ומבחוץ: מבפנים — ע"י הברות־תצורה שונות, אך במידה מרובה יותר ע"י הרכבת־המלים, שהיא אפיינית ביותר לג' ועלולה להגיע לממדים בלתי רגילים (כגון: Eisenbahnfahrplan = „תכנית־נסיעות־מסילות־ברזל"); מבחוץ — על־ידי השאלת־מלים, תרגומי־השאלה והשאלת אלמנטים דיקדוקיים (כגון: יסוד התצורה -ieren ליצירת פעלים ממלים זרות, למשל spazieren [מלאט' spatium, מרחב], „טייל").

מקור למלים שאולות לג' שימשה תחילה הלאטינית, שסיפקה לג' מלים בתקופה כה קדומה, שהן עוד הספיקו לעבור את מעתק־ההגאים השני; כגון tegula [„לבנה"] — גע"ע: ziegel — גע"ח: Ziegel. השכבה הראשונה של מלים אלו היו מלות־תרבות של הציוויליזאציה הרומית, אחריה באו מונחי הכנסיה הנוצרית ולשון־המלומדים.

בתקופה הגע"ב החלו לחדור לג' מלים צרפתיות, כגון: aventure [„הרפתקה"], — גע"ב: aventiure — גע"ח: Abenteuer; בתקופת הרנסאנס והבארוק — איטלקיות, ביחוד בשטח המשק הכספי, כגון: spesa — גע"ח במאה ה17: Spesen [„הוצאות"].

השאלות „מתורגמות" (ז. א. תרגומים של תכני המושגים) צמחו בעיקר מן השאיפה לקביעת מונח גרמני תחת מונח

זר; לדוגמה: Ausstellung [„תערוכה"], לתרגום המלה הצרפתית exposition — מלאט' expositionem; aus = החוצה, stellung = הַעֲמָדה).

בשלוש דרכים חדרו לג' גם יסודות בעלי מוצא עברי:

1. בשכבה קדומה — מלות־כנסיה, כגון halleluja; amen; jubeln (יסודו: יוֹבל); Abt = „ראש (אבי) המנזר" ועוד.

2. על ידי טביעת אידיאומות ע"פ לשון התרגום של לותר תוך חיקוי מילולי של האידיאומה העברית־מקראית: heimsuchen, מילולית: „בַּקֵּר בבית" — פָּקוד לרעה; Stein des Anstosses, מילולית: „אבן־נגף" (ישע' ח, יד), ועוד.

3. ע"י קליטת מלים מלשון הסוחרים והגנבים, העשירה ביסודות שאולים מהיידית; כגון: Pleite = „פשיטת־רגל" (יסודו: פליטה); Schmiere stehen = „לעמוד בשמירה בשעת ביצוע הפשע"; Kabale = „טכסיסים, קנוניה חשאית" (יסודו: קבלה, אך כנראה באמצעות המלה הלאטינית של יה"ב cabbala).

ג' מוֹדֶרנית נדפסת ונכתבת ב2 כתבים: בכתב לאטיני („אַנטיקווה") — כשאר לשונות אירופה המערבית והמרכזית — ובכתב „גותי" („פראקטורה"). זה האחרון מוחזק (בטעות) בחוגים לאומניים כתב „גרמני" לאומי, והשלטון הנאצי אף קבע אותו ככתב רשמי יחיד. אחרי מלחמת־העולם II הונהג הכתב הלאטיני בלבד במיסמכים רשמיים ובהוראה בבתי־הספר.

א. ספרי סקירה והיסטוריה:
H. Hirt, *Geschichte d. deutschen Sprache*, 1919; O. Behaghel, *Geschichte der deutschen Sprache*, 1928; id., *Die deutsche Sprache*, 1930; R. Priebsch – W. Collinson, *The German Language*, 1946, F. Kluge, *Deutsche Sprachgeschichte*, 1951.

ב. ספרי־דיקדוק
1 כלליים — W. Wilmanns, *Deutsche Grammatik*, 1899–1911; H. Paul, *Deutsche Grammatik*, 1916–1920, A. Curme, *A Grammar of the German Language*, 1922; C. Karstein, *Historische deutsche Grammatik*, I, 1939.
2 תורת־ההגה — W. Vietor, *Die Aussprache des Schriftdeutschen*, 1921; id., *Deutsches Aussprachewörterbuch*, 1921; J. Bithell, *German Pronunciation and Phonology*, 1951.
3. צורות־לשון עתיקות:
סאכסונית עתיקה — F. Holthausen, *Altsachsisches Elementarbuch*, 1921.
גע"ע — W. Braune – K. Helm, *Althochdeutsche Grammatik*, 1950, J. Ellis, *An Elementary Old High German Grammar*, 1953.
גע"ב — V. Michels, *Mittelhochdeutsches Elementarbuch*, 1951.
ג׳־תחתית־בינונית — A. Lasch, *Mittelniederdeutsche Grammatik*, 1914; W. Stammler, *Mittelniederdeutsches Lesebuch*, 1921.

ג. דיאלקטים חיים
H. Grimme, *Plattdeutsche Mundarten*, 1910, A. Gotze, *Proben hoch- und niederdeutscher Mundarten*, 1922; F. Wrede (ed.), *Deutscher Sprachatlas*, 1926.

ד. מילונים:
1. כלליים והיסטוריים — J. Grimm, *Deutsches Worterbuch*, 1854 ff.; D. Sanders, *Worterb. der dtsch. Sprache*, I–II, 1860–1865; id., *Ergänzungsworterbuch der deutschen Sprache*, 1884, id., *Handworterb. der deutschen Sprache*, 1910[10]; M. Heyne, *Deutsches Worterbuch*, 1890–1895; *Duden's Rechtsschreibworterbuch der deutschen Sprache*, 1948.
2 אֶטימולוגיים — F. Kluge – A. Gotze – W. Krause, *Etymologisches Worterbuch der deutschen Sprache*, 1951[15], M. O'C. Walshe, *An Etymological German Dictionary*, 1951.
3 גע"ב — M. Lexer, *Mittelhochdeutsches Handworterbuch*, 1872–1904.
4. גרמנית־עברית — S. M. Laser – H. Torczyner, *Deutsch-hebraisches Worterbuch*, 1927.

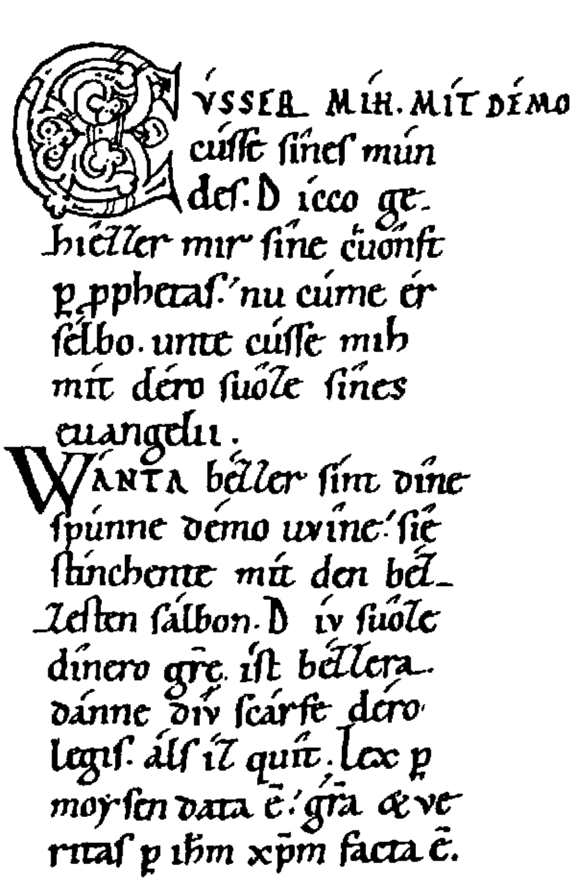
ח. ר.

ספרות. בהתאם להבחנת 3 שלבים בתולדות הלשון הג' (ר' לעיל, עמ' 551) נהוג לחַלק גם את תולדות הספרות הג' ל3 שלבים יסודיים: ספרות ג"־עילית עתיקה — מראשיתה עד 1050; ספרות ג'־עילית בינונית — 1050—1500; ספרות ג"־עילית חדשה —מ1500 עד ימינו. התואר „עילית" מציין את העובדה, שהצורה הדרומית של הלשון הג' רוֹוַחַת בכל 3 השלבים של הספרות הרבה יותר מאשר הצורה הצפונית.

תקופת הג' העתיקה. על שירה ג' קדומה מעיד טַקיטוּס (ע"ע). זו היתה ספרות שבעל־פה, שנושאיה היו אגדות־אלים ושירי־גיבורים; היא היתה, כנראה, משותפת לעמים הֶטוּטוֹניים, וממנה לא נשתמרו אלא עיבודים מאוחרים באֶדָה (ע"ע). מלבד זה לא הגיעו לידינו מן התקופה הטרם־נוצרית אלא שירי־לחשים אליליים אחדים. כתובים גרמניים שלמים לא הגיעו אלינו אלא מן המאה ה9 ואילך, מן התקופה הקארולינגית. אוסף שירי־גיבורים, שנערך בזמנו של קארל הגדול בפקודתו של הקיסר, הושמד — בגלל אָפיו האלילי — ע"י לודוויג החסיד, וכשארית יחידה לא נשאר אלא קטע מתוך „שירת הילְדֶבּראנד", עלילת־גיבורים שחוּבּרה במאה ה8. צורתה של השירה הג' הקדומה היתה מספר קבוע של המלים המוטעמות בכל טור, עם זהות־ההתחלה (אַליטֶראציה, Stabreim) של אחדות מהן.

הספרות הג' הידועה לנו מַתחילה עם חדירת הנצרות והספרות הקלאסית לעולם הגרמני והודרכה — ככל חיי־הרוח — ע"י הכנסיה. בעיקר טופחה ספרות לימודית־דתית, שנושאיה היו כמרים ונזירות ומרכזיה — מנזרים (סאנקט־גאלֶן, רַיכֶנַאוּ, וַיסֶנבּוּרג, פוּלדה). שם הונהגה מסירה־בכתב של טֶכּסטים גרמניים בניב־הארץ, שהכילו שירי־קודש, נוסחות וידוי ופולחן, תרגומים מן הלאטינית וגלוסארים. פעילות ספרותית זו קיבלה עידוד ותמיכה מן הקיסר קארל הגדול ומיוֹעצו אַלקוּאין (ע"ע); מאישיה החשובים היה הְרַבַּנוּס מַוּרוּס (ע"ע). בתקופה זו תורגמו הקונטרס „על הדת הקאתולית נגד היהודים" מאת איזידור מסֶוִילְיה ועל „ההארמוניה של האוואנגליון" של טַטיאנוס, וכן תורגם ספר בראשית לסאכסונית עתיקה. יצירות מקוריות הן: שירת ה„הֶליאַנד" (ר' לעיל, עמ' 550), שנכתבה ע"י משורר סאכּסוני עלום־שם; „תפילת־וֶסוֹבּרוּן", שיר על בריאת־העולם, שלא נשתמרו ממנו אלא קטעים; „מוּספּילי" (Muspilli, „חורבן־העולם"), תיאור נהדר של אחרית־הימים, מקצתו הד המיתולוגיה הטרם־נוצרית. השירה ההיסטורית הראשונה בלשון הג' היא „שירת־לודוויג", שנכתבה לכבוד נצחונו של המלך לודוויג III על הנורמאנים (882). כל היצירות הללו כתובות עדיין בצורה האָפיינית לשירה הטוּטוֹנית הקדומה — דמיון בצלילי הברות ראשיות. השירה הראשונה בחרוזים סופיים בג' הידועה לנו היא „ספר האֶוואנגליונים" של אוטפריד מוייסנבּוּרג (סמוך ל870).

בתקופת השושלת האוטונית וראשוני הקיסרים הסאליים (המחצית הראשונה של המאה ה10 — המחצית השניה של המאה ה11) נדחקה בגרמניה הספרות הכתובה ג' מפני יצירות כתובות לאטינית. השירה הגרמנית בלאטינית הגיעה לרמה אמנותית גבוהה; במסגרתה נתפתחו המשקלים הטוניים, הנהוגים ברוב הספרויות החדשות, במקום המשקלים הכמותיים העתיקים. בלירִיקה הצטיין נוֹטקר בּאלבּוּלוּס מסאנקט־גאלן (מת 912), ששיריו מושתתים על הליטורגיה הנוצרית. צורות אחרות של ספרות זו הן: אֶפּוֹס־גיבורים („שירת־וַלתַרי"), אֶפּוֹס־חיות („יציאת־השבוי"), וכן רומאן



תרגום: ישקני מנשיקות פיהו. רבות בישרתי את בואו ע״י הנביאים.
עתה יבוא הוא עצמו וישקני במתק בשורתו (האוואנגליון).
כי טובים דדיך (דודיך) מיין; ריחם כריח ראשי בשמים. מתק חסדך טוב מחריפות החוק, באמרו: החוק ניתן ביד משה ונעשה לאמת בידי ישו.

מתוך מדרש ויליראם לשיר־השירים (כ״י מינכן Cgm 77, מן המאה ה11).

הרפתקות בחרוזים („רואוֹדליב״). יחידה במינה היא היצירה הדראמתית של הנזירה הְרוֹסְויטה (Hrosvita) מגַנְדֶרסהַים, שחיקתה את טֶרֶנטיוס ושמחזותיה הקטנים הם ראשית היצירה הדראמתית ביה״ב בכלל; היא חיברה גם אֶפּוֹס על הקיסר אוטו I. בג׳ נכתבו באותו זמן תרגומים בלבד, כגון זה של ס׳ תהילים על־ידי נוֹטְקֶר לאבָּאוֹ (מת ב1022) מסאנקט־גאלן ושל שיר־השירים ע״י ויליראם (1085).

תקופת הג׳־עילית הבינונית (המחצית השניה של המאה ה11 — המאה ה15). הספרות הכתובה ג׳ קמה לתחיה בתקופת המאבק בין הכנסיה ובין המציאות החילונית, וגילוייה הראשונים בלשון הג׳ הבינונית היו דתיים: „שירת אֶצוֹ״ (1063), תיאור תולדות הגאולה; „ס׳ בראשית של וינה״ (1065); „שירת אַנוֹ״ (1085), צירוף של אגדות־קדושים, היסטוריה ותולדות גאולת־האדם. בעקבות תנועת־הרֶפורמה שמוצאה מקליני (ע״ע) נוצרה ספרות תוכחה ומוסר. המוטי־ווים העיקריים שלה הם השאיפה לגאולה, תיעוב העולם הזה, „זכור את יום המיתה״, התשובה. בספרות זו יש גם יצירות בעלות אופי אישי־סובייקטיווי, כגון ה„וידוי״ ממיל־שטאט (Millstatt), ה„אני מאמין״ של „הַרטמַן העני״ (סמוך ל1140) ושיריו של הַינריך ממֶלק (סמוך ל1150). האגדות המרובות על חיי מרים והקדושים, כגון „חיי־מרים״ של הכומר וֶרְנֶהֶר (Wernher, 1172), כתובים ברוח סלחנית יותר. במאה ה12 חוזר וגובר היסוד החילוני, המשתקף באוסף הסיפורים והאגדות „דברי־ימי הקיסרים״ (סמוך ל1140), בעיבודים גרמניים של אֶפוסים צרפתיים, כגון „שירת אלכסנדר״ לכומר לאמפרכט (1140/50) ו„שירת רוֹ־לאנד״ לכומר קונראד (סמוך ל1010), ובסיפורי־הרפתקות אבירים של משוררים־„נַגָנים״ (Spielmannsepen), שיש בהם כבר מניצני האֶפּוֹס החצרני.

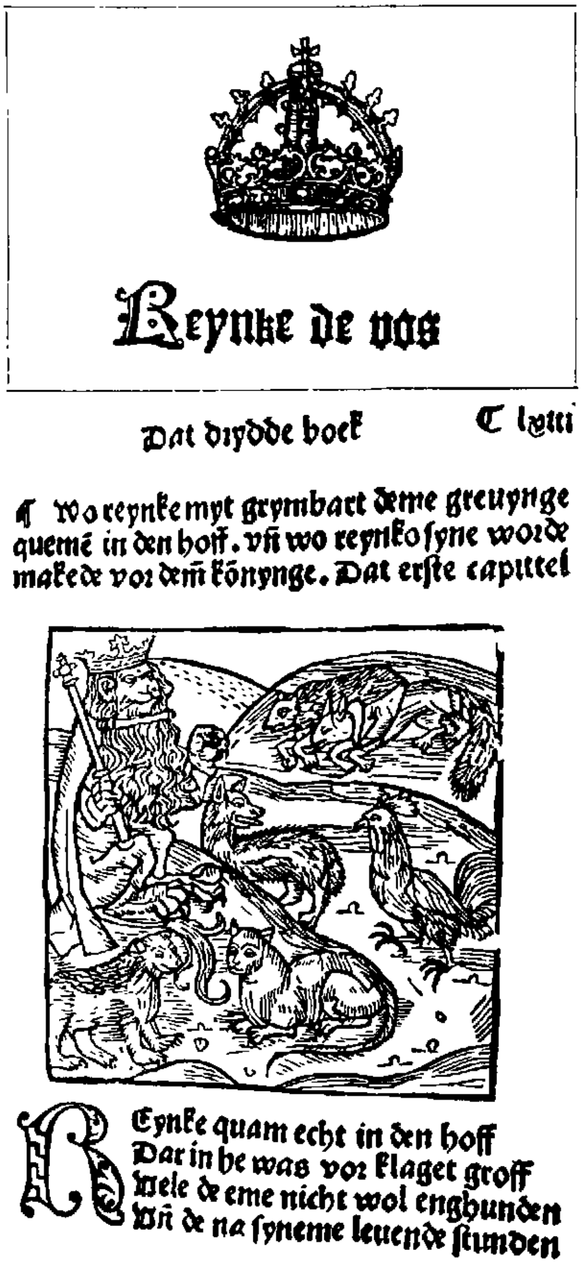
תקופת השיגשוג של הספרות הג׳ של יה״ב חלה בשנות 1170—1250, בימי שלטונם של הקיסרים לבית הוֹהֶנ־שטַאוּפן, ימי הזוהר של הקיסרות ותקופת הפריחה של תרבות אצילית חצרנית. תרבות זו היתה מושתתת על אידיאל השלמות האבירית, שבו נתמזגו הדוות־חיים ואהבת־יופי חדשה ברבקות הדתית; ניכרים בה רישומיהם של מסעי־הצלב. נושאיה של שירה אצילית חדשה זו היו רובם ככולם אבירים, ומרכזיה היו חצרות הנסיכים הטריטוריאליים. הספ־רות הג׳ של אותה התקופה עסקה בעיקר בשלושה שטחים: האֶפּוֹס החצרני, אֶפּוֹס־הגיבורים ושירי־אהבה; לדוגמה ולמו־פת שימשו לה הספרות הצרפתית והפרובאנסאלית. עיקר תכנו של האֶפּוֹס החצרני הם חיי־ההרפתקות ושירות־האהבה של אבירים אגדיים. טיפוס זה של השירה הונהג בספרות הג׳ עם „האנאידה״ (Eneit) של ההולאנדי הַינריך פוֹן פֶלדֶקֶה (Heinrich von Veldeke). שלושת האמנים הגדו־לים של אותה השירה היו הַרטמַן (ע״ע) פוֹן אַוּאֶה, וולפְרַם (ע״ע) פוֹן אֶשֶנבַּך וגוטפריד (ע״ע) משטראס־בורג. הארטמאן הכניס בשיריו „אֶרֶק״ ו„אִיוַין״ לספרות הג׳ את עלילות־ארתור של כרֶטין מטרוּאָה; סיפורי־האגדה הדתיים שלו „גרגוריוס״ ו„הַינריך המסכן״ נכתבו בחרוזים והשפיעו את השפעתם עד הזמן החדיש (ע״ע הַאופטמן, גֶרהַרט; מַן, תומס). וולפראם חיבר ב„פרציוַל״ רומאן על חיי־האבירים ועל הגרַל (ע״ע), תיאור המאבק בין הערכים הדתיים־נוצריים ובין החיים החילוניים ואיחודם של שני העולמות האלה בדמותו של האביר האידיאַלי; „פארציוואל״ שייך ליצירות הגדולות של הספרות האירופית. גישה מנוגדת לזו של וולפראם מייצג גוטפריד, אשר „טריסטַן ואיזולדה״ שלו היא שירת האהבה החושנית.

אֶפּוֹסי־גיבורים ממחברים עלומי־שם, הנושאים אופי עממי יותר, הם — בניגוד ליצירה החצרנית — ממוצא גרמני: עיבודים של מסורת אגדתית־היסטורית טוטונית עתיקה. הגדולה שביצירות אלו היא שירת ה„ניבֶּלונגים״ (ע״ע), האפופה טראגיות קודרת של אשמת גיבורים ואבדנם. נופלים



תרגום: משם נסע בסתר
יעקב בחסות האלהים,
עם נשיו ועם ילדיו,
עם מקנהו ועם כל הכבודה.

(מתוך כ״י מילשטַט של ס׳ בראשית, דף 42 ע״ב)



ציור 3 השער ועמוד אחר מתוך „רֵינֶקֶה השועל", מהדורה גרמנית-תחתית, דפוס 1498

ממנה בערבם האֶפּוֹס „קודרון" (ע"ע) וכן האֶפּוֹסים על הגיבורים מחוגו של דיטריך מבֶּרן.

הליריקה האבירית הג' של יה"ב היא „שירת-האהבה" (מינֶזַנג, ע"ע), שהיתה בתחילתה פשוטה ועממית, אולם לבשה אחר זמן קצר צורה אמנותית מלאכותית בעקבות שירת הטרוּבַּדורים (ע"ע) של פרובאנס; שירות ה„גבירות" מאת מעריציהן האבירים-המשוררים נעשה תכנה העיקרי. מיוחדת לגרמנים היא ההבחנה בין אהבה „רמה" (hohe Minne), כלומר נפשית-רוחנית, ובין אהבה „שפלה" (niedere Minne), כלומר חושנית. גדול הליריקנים הגרמניים של יה"ב היה וַלטר פון דר פוֹגֶלוַידה, שידע למזג את הצורה האמנותית של המינֶזאנג עם פשטות, טבעיות ורעננות של תכנו. ואלטר הוא גם המשורר הלאומי-פוליטי הראשון במשוררי גרמניה.

צורה אחרת של ספרות תקופה זו היא השירה הלימודית, שראשיתה כבר במכתמים של ואלטר ושל מינֶזנגרים אחרים. היא נתפשטה יותר — ואף הפיקה יצירות לימודיות ארוכות ברוח של הספרות-מוסר — בסוף יה"ב.

עם נפילתה של הקיסרות ההוהנשטאופית, שקיעתה של האבירות החפשית ועלייתם של הנסיכים הטֶריטוריאליים, מצד אחד ושל הבורגנות העירונית מצד שני — שקעה גם הספרות האבירית-אצילית האחידה, ואת מקומה ירשו גילויים ספרותיים חדשים ורב-גוניים. סימני התנוונות של המינֶזאנג כבר ניכרים ב„שירות-הגבירות" של אולריך פון ליכטֶנשטין (אמצע המאה ה13). בן אותה התקופה הוא גם המינֶזנגר היהודי זיסקינד (ע"ע) מטרימבֶּרג (ר' תמונה צבעונית), שבשיריו בולט קו של כובד-ראש. בין אחרוני המינֶזנגרים במאה ה14 כבר היו אזרחים עירוניים, ובשירי תקופה זו ניכר קו-ההתפתחות מגילויי ה„אהבה" החצרנית לשירה עממית-חושנית. תיאור מאַלף של התפוררות תרבות האצולה ותעלוליהם של ה„אבירים-השודדים" ניתן ב„מֵיאר (=מנהל-אחוזה) הֶלמבְּרֶכט" (Meier Helmbrecht) של ורנהר הגנן (סוף המאה ה13). סמוך ל1300 הביאה השפעה גותית-דומיניקנית לידי תקופה קצרה של תשובה והעמקה במיסטיקה (מַיסטר אֶקהרט [ע"ע]; זוזו; טאולֶר). אולם מ1350 שוב גברה המגמה החילונית. הליריקה של ה„מינֶזאנג" מצאה את המשכה בשירה ובזמרה של „שירת-האומנים" (מַיסטרזַנג, ע"ע; ור' להלן, עמ' 594) הבורגנית-עירונית, שירה פֶּדאנטית, דלת תוכן ורגש. — בדומה להתפתחות בצרפת ובאנגליה התפתחה גם הדראמה הדתית מתוך הליטורגיה, ובזמן מאוחר יותר השתלשלו ממנה גם קומדיות חילוניות, מחזות קארנוואל.

לאֶפּיקה הגדולה של תקופת-השיגשוג עמדו אֶפּיגוֹנים במאות ה13—14, וכן טופח הרומאן החצרני עד סוף המאה ה15. — נובלות, סיפורי-בדיחות, סאטירות ושירים לימודיים נתחברו לרוב באותה תקופה. היצירה המוצלחת ביותר בספרות הסאטירה והמוסר היא „ספינת-השוטים" (Narrenschiff) של סֶבַּסטיאן בראנט, משלהי יה"ב (1494); היא שימשה דוגמה ל"השבעת-השוטים" (Narrenbeschwörung) של תומס מורנר (1512). בשירים הלימודיים רב השימוש באַלֶגוריה ובמשלי-חיות ברוח התקופה. המפורסם שבמשלי-שועלים הוא האפוס „רֵינֶקה-שועל", שהיה נפוץ בכל אירופה המערבית במשך כל תקופת יה"ב המאוחרים.

הדרכים לעת החדשה נסללו על-ידי הספרות החילונית והדתית כאחד. ההומניסטים (ע"ע), שפעלו בסוף המאה ה15 באוניברסיטות, ובראשם קונרד צֶלטיס (1459—1508), שאפו בין השאר גם להחייאת הסח"ג ברוח התרבות העתיקה. על סף העת החדשה עומד הדיאלוג הפרוזאי הכביר „עובדי-האדמה מבוהמיה" (Der Ackermann aus Böhmen) של יוֹהַן מטפלה (Tepla, 1350?—1424?), ששרשיו עדיין נעוצים ביה"ב, אולם — מצד הסיגנון והמחשבה גם יחד — הוא מַעבר מעולה אל הסה"ג החדשה.

ל. ש. ו.

בתקופת הרפורמאציה (המאה ה16) הושפעו כל סוגי הסה"ג מן הפולמוס הדתי. אמנם רוב ההומאניסטים וגם המשוררים בדור ההוא כתבו לאטינית, אולם מַרטין לותר (ע"ע) יצר בתרגומו הגרמני של התנ"ך והברית החדשה (1522—1532) מפעל תרבותי, שחשיבותו עלתה על זו של כל יצירה ספרותית לפניו — ואולי גם לאחריו: הוא

עיצב בו — וגם בהטפותיו, מסותיו, פירושיו, איגרותיו ושי־ריו — את הג' לשפה אחידה מקובלת ומובנת בכל רחבי־גרמניה (ר' לעיל, עמ' 551). הפולמוס נגד המסורה מצא את ביטויו בספרות ויכוח וסאטירה; מבחינה ספרותית גרידא גילוייה המצויינים ביותר הם כתבי אולריך פון הוטן (ע"ע), החדורים רוח מלחמתית. הפרוטסטאנטים ניקולאוס מנואל (Nicolaus Manuel) בדראמה הסאטירית שלו וארסמוס אלברוס (Erasmus Alberus) במשלי־שועלים פול־מוסיים עמדו כנגד הקאתולי תומאס מורנר (ר' לעיל), הסאטיריקן החריף, שתקף את לותר בחרוזיו „על השוטה הלותראני הגדול". במחצית השניה של המאה ה16 עמד לצד הרפורמאציה יוהן פישרט (Fischart), אמן השפה ומשחק־המלים, אולי הסאטיריקן הגדול ביותר של הסה"ג; הוא פירסם בין השאר נוסח גרמני של הספר הראשון של „גארגאנטואה" של רבלה (ע"ע).

הנס זכס (ע"ע) חיבר משלים, סיפורים עליזים בחרו־זים ומחזות מבדחים לרוב, המצטיינים בעממיותם ורעננותם. הוא היה מאחרוני המיסטרזינגרים והחשוב שבהם; סוג יצירה זה נפסק בסוף המאה ה16. האופי העממי של הספרות בתקופה זו מצא את ביטויו בידי מחברים אחרים בגסות וניבול־פה. אספי בדיחות גסות היו חביבים מאד על העם, כגון זה של יוהנס פאולי (פדרסהימר, 1522) ושל ירג ויקראם (1562—1520). אהבת הסאטירה התבטאה גם במשלי־שועלים, שרווחו אז מאד.

הרומאנים של אותה תקופה היו סיפורי־הרפתקאות. השם



שער הדפוס הראשון (ויטנברג 1534) של הביבליה של לותר
חיתוכי־העץ הם משל לוקס קראנאך הבכור

„רומאן" נכנס לתוך הספרות הג' ב1569 עם תרגומו של „אמדיס" (ע"ע) מצרפתית. מחבר הרומאן האמנותי הראשון בג' היה ויקראם (ר' לעיל). באותה התקופה הופיעו „ספרי־עם" לרוב — עיבודים עממיים של אגדות יה"ב, גם יצירות מקוריות יותר, כגון סיפורי „טיל אוילנשפיגל" (ע"ע, תמונה), „ד"ר פאוסט", „אזרחי שילדה", וכן הסיפור על „היהודי הנצחי". הדראמה של אותה תקופה היתה מרוחקת יותר מהפולמוס הפוליטי. תחילה נכתבו רוב היצירות הדראמ־תיות — לרבות קומדיות — בלאטינית, ורק אחר־כך החל השימוש בג'. המחברים שאבו את נושאיהם מן התנ"ך והברית החדשה או ממקורות צרפתיים או אנגליים. בסוף המאה הביאו קבוצות שחקנים מאנגליה לגרמניה מחזות אנגליים, כגון „פאוסט" של מרלו, ואח"כ גם מחזות של שיקספיר; אך הואיל והעם לא הבין את השפה, הוצגו רק התמונות האכזריות והקומיות שבהם.

תקופת הבארוק והקלאסיציזם. המאה ה17 ומחציתה הראשונה של המאה ה18 היו תקופת־שפל לסה"ג. בראשיתה ובסופה ניצבות דמויותיהם של שני תיאורטיקנים של הספרות ומחוקקי חוקי־שירה: אופיץ וגוטשד; אולם כוח־היצירה עצמו בתקופה ההיא היה הלש. מלחמת 30 השנים (1648—1618) והחורבן שבעקבותיה הנחיתו מכה קשה לחיים התרבותיים בגרמניה. להמוני־העם המדולדלים אבד הקשר לנכסי־התרבות, והספרות הפכה לקניינם של אצילים חובבי־ספר, של מלומדים — בעיקר פרופסורים לפואטיקה — ושל יחידים שברחו מן המציאות האפורה לעולם הדמיון או המיסטיקה. חולשת היצירה הרוחנית העצמית הכשירה את גרמניה לקבלת השפעות מארצות־המערב, שבהן עמדה אז הספרות בפריחתה, ביחוד מצרפת, אך גם מאיטליה, ספרד, אנגליה והולאנד. על־פי דוגמת איטליה הוקמו גם בגרמניה — בעיקר ע"י נסיכים ואצילים משכילים — אגו־דות או „מיסדרים" לטיפוח הלשון והשירה. בעזרת „מיסדר" כזה התעלה מרטין אופיץ (ע"ע) לדמות המרכזית בספרות המאה ה17, והוא שקבע למשקל ולחרוז הגרמניים חוקים וכללים, שבחלקם הם מקובלים עד היום. האסכולה שלו מכונה „האסכולה השלזית הראשונה". כסופרים ומשו־ררים עלו על אופיץ עצמו תלמידיו: פאול פלמינג (ע"ע) העדין, סימון דך (ע"ע) העממי יותר, המשורר הדתי פאול גרהרט (ע"ע), והמיסטיקנים הדתיים פרידריך פון שפה ואנגלוס (ע"ע) סילזיוס; האחרון היה מושפע מדעותיו המיסטיות־פאנתאיסטיות של יעקב במה (ע"ע). הדראמתיקן החשוב ביותר של התקופה היה אנדראס גריפיוס (ע"ע), אך גם סיגנונו אינו נקי מן ההגזמות וקישוטי־המלים שהיו מקובלים בספרויות הבארוק של איטליה וספרד. ניפוח הסיג־נון — לפעמים עד כדי גיחוך — הגיע לשיאו ביצירתם של אנשי „האסכולה השלזית השניה" במחצית השניה של המאה ה17, שביניהם התבלטו כריסטיאן הופמאן פון הופמאנסולדאו (1679—1618) וקאספאר פון לוהנשטין (1683—1635). פיליפ פון צזן (Zesen; 1689—1619) הוא דמות מעניינת בתקופה ההיא כמחבר רומאנים תנ"כיים, שבהם הוא משתדל לתאר מנהגים יהודיים קדומים ולוחם לחופש המצפון. על רקע ספרות זו, המלאכותית בתכנה ובצורתה, בולטת יצירתו העממית־עסיסית והמקורית של גרימלסהאוזן (ע"ע). יסודות עממים־טבעיים מופיעים גם בדרשותיו של המטיף הקאתולי אברהם א סאנטה קלארה (1709—1644), בסאטירות

של יוהאן מיכאל מושרוש (Moscherosch; 1601—1669), ברומאן הסאטירי „שלמוּפסקי" של כריסטיאן רויטר (1655—1712) ובאפיגראמות של פרידריך פון לוגאו (Logau; 1604—1655).

בתקופת ההשכלה האירופית שלט בספרות הגרמנית במחצית הראשונה של המאה ה18 הראציונאליזם, ובמחציתה השניה — היסוד הרגשני. ליבניץ (ע"ע) כתב בעיקר לאטינית וצרפתית, אולם היסודות לספרות־עיון בג' החדישה הונחו ע"י כריסטין וולף (ע"ע) וע"י „השבועונים המוסריים", שרווחו אז ושנערכו לפי דוגמת כתבי־עת אנגליים. הסופרים החלו להתרגל לכתוב בשפה ברורה ופשוטה ולהשתחרר מן המליציות והמלאכותיות של סיגנון הבארוק. בסיגנונו הגרמני המופתי הצטיין משה מנדלסזון (ע"ע), שכמה מחיבוריו נמנו עם היצירות הפילוסופיות־פופולאריות הנפוצות ביותר בדורו; ספרו „ירושלים" חשוב לא רק מבחינה יהודית אלא גם כאחד החיבורים הראשונים בגרמנית על נושא דתי־פילוסופי. ע"י תרגומי התורה ותהלים של מנדלסזון נעשתה הגרמנית לשונם הספרותית „האירופית" של המוני משכילים יהודים לא רק בגרמניה אלא גם במזרח־אירופה. כמשורר בעל הגות פילוסופית בלט בדורו חוקר־הטבע אלברכט פון הלר (ע"ע). פרידריך הגדורן (Hagedorn; 1708—1754) נתחבב במשליו וסיפוריו הקלים; מחבר־המשלים העממי ביותר בזמנו היה גלרט (ע"ע). משוררי אידיליות ברוח „שירת־הרועים" של הרוקוקו היו סלומון גסנר (ע"ע) ואוואלד פון קליסט (1715—1759), וקרובים להם המשורר „האנאקרֵאוֹנטי" לודויג גלים (ע"ע) ואפרים משה קוּה (ע"ע) — המשורר היהודי הראשון שכתב בג' חדשה. מכל השירה הזאת, המחקה את אפנת הדור, נבדלת יצירתו הטראגית של יוהאן כריסטוף גינתר (ע"ע), האחרון למשוררי הבארוק והליריקן הראשון בג' החדשה שנתן ביטוי עצמי לחוויותיו האישיות.

בשנות ה30—40 של המאה ה18 הוחזק גוטשד (ע"ע) כעין פוסק אחרון בענייני ספרות בגרמניה, והוא השתדל להשליט בה את הקלאסיציזם הראציונאליסטי בקיצוניותו. המחלוקת בינו ובין השוויצים בודמר (ע"ע) ובריטינגר (ע"ע), שהטעימו יותר את הצד הרגשי והדמיוני שבשירה ואת ביטויו האישי של המשורר, היתה גורם מפרה בהתפתחות דרכי החשיבה הספרותית בגרמניה.

הקלאסיקה: ב1748 יצאו שלושת הפרקים הראשונים של האפוס השירי „המשיח" של קלופשטוק (ע"ע), הפותח את תקופת הזוהר של הסה"ג, שבה נתעלתה לרמה עולמית. קלופשטוק עצמו היה הראשון במשוררי התקופה שניסה להגשים בשירתו את איחוד השכל והרגש; באמצעות מטריקה קלאסית (הכסאמטר, בתי־אודות) וכן במשקל חפשי נתן ביטוי לרעיונות האמונה, החופש, הדר־הטבע. כמספר בסיגנון חינני התבלט וילנד (ע"ע), שסיפוריו בפרוזה וחרוזים נחשבים כשיא ספרות הרוקוקו הגרמני. כנושאי סיפוריו העליזים ומלאי חכמת־חיים שימשו אגדות יווניות עתיקות ועולם הדמיון והגבורה של יה"ב. בעל השפעה מכרעת בעיצוב החשיבה הפילוסופית־אסתטית והסיגנון הספרותי היה גוטהולד אפרים לסינג (ע"ע). במחזותיו מן החיים האזרחיים יצר טיפוס חדש של דראמה וקומדיה בגרמניה, וב„נתן החכם" — דראמת־האידיאות הראשונה בחרוזים־לבנים — חיבר את שיר־המזמור הגדול של תקופת ההשכלה לרעיונות הסובלנות הדתית וההומאניזם המוסרי. ב„מכתבים הספרותיים", ב„לאוקואון" וב„דראמאטורגיה ההאמבורגית" ביקר לסינג את ספרות זמנו, פיתח את הבעיות האסתטיות והפילוסופיות של ההשכלה ונלחם נגד קלאסיציזם פורמאליסטי, נגד אינטלקטואליזם ומוראליזם רתורי. הוא ראה בשיקספיר את גאון הדראמה והחדיר את הכרתו בציבור הגרמני. — בהתנגדות חריפה לראציונאליזם פתח י. ג. המן (ע"ע), שהושפע מרוסו (ע"ע) ולחם להאדרת הרגש והדת ולייחוד האישיות. תלמידו הרדר (ע"ע), כהוגה־דעות בתולדות התרבות והשירה, השפיע השפעה רבה על התפתחות הגישה והבחינה הספרותית בכיוון שיחרור השירה מכבלי חוקיות קשיחה וקירובה לטבע. הוא גילה את יפיו של השיר העממי של כל העמים, אסף, תירגם ועיבד שירי עמים שונים והשתדל לגלות צליל מיוחד לכל עם ועם; אף בתנ"ך ראה הופעה של שירה עממית של העם העברי. בהערכתם של משוררים הטעים את תופעת הגאוניות הפורצת את גדרי השגרה, ואת התגלמותה העליונה בדראמה ראה בשיקספיר. השפעת הזרמים החדשים ניכרת בקבוצת המשוררים הצעירים, שיסדו את אגודת „החורש" (Hain) בגטינגן ב1772; עמם נמנו ל. הלטי (1748—1776), האחים שטולברג, י. ה. פוס (1751—1826), מתרגמו של הומרוס, ואחרים. ג. א. בירגר (ע"ע) יוצר הבאלאדה הג', ומ. קלאודיוס (ע"ע), בעל הרגש הדתי וההומור העדין, היו קרובים לחוג הזה.

תנועה ספרותית עזת־המעוף ורבת־ההשפעה קמה בשנות ה70 בעקבות הופעתו של המחזה „סער ודחף" (Sturm und Drang) של פ. מ. קלינגר. השם האפייני של מחזה זה נקרא על התנועה כולה, שהושפעה מהאמאן ומהרדר ודגלה בשיקספיר ורוסו. משורריה הצעירים כתבו מתוך רגשנות והתלהבות לא־מרוסנת בשיר, בפרוזה ובדראמה על דמויות טיטאניות וגילויי יצרים הפורצים כל גדרים, ולחמו נגד שיעבוד האישיות ע"י כבלי הנוהג והחוק החברתיים. מנציגי תנועה זו היו: רינהולד לנץ (ע"ע), שהליריקה והדראמה שלו משמשות ביטוי לנאטוראליזם ארוטי ומהפכני; ה. ל. וגנר, מחבר המחזה „רוצחת־ילדיה"; הצייר פ. מילר, מחבר דראמה על פאוסט, ואחרים. לתנועה זו השתייכו בצעירותם גם שני הגדולים של הספרות הג': גתה ושילר; הדראמה „גץ" של הראשון (1773) פותחת את תקופת „סער ודחף", ו„השודדים" של השני (1781) מסיימת אותה. התפתחותם הפנימית של שני אלה הביאה אותם לאידיאל הקלאסיקנים העתיקים ולתחושת־עולם הארמונית; הראציונאליזם של תקופת־ההשכלה והרגש הלוהט של „סער ודחף" הגיעו בהם לידי סינתזה פוריה.

דרכו של גתה (ע"ע) — כמעצב ו„יוצר" את אישיותו וחייו — מתגלמת בדמויות של פאוסט ווילהלם מיסטר, שבהם משתקפת התפתחות דמותו הרוחנית ויצירתו. את הנער הנתון להשפעות הרוקוקו הפגיש הרדר עם שיקספיר, הומרוס, פינדאר ושירת־העמים; יצירות־הגאון של הצעיר שייכות לעולמם של „הסער והדחף". ההתבוננות העמוקה בטבע, הגישה לאמנות העתיקה, הנוף והמסורת התרבותית של הדרום (איטליה) — הובילו את גאוניותו הסוערת למסלול ההארמוני והנשגב של היצירה הקלאסית־ההומאניסטית. בתהליך האובייקטיוויזאציה של חוויותיו ותחושת־עולמו באפיקה ובדראמה נעשו גיבוריו טיפוסים אידיאליים של

השלמות האנושית או של מאבק האדם להשגתה. בידידותו ובשיתוף־פעולתו עם שילר המשיך בהבהרה רעיונית של הקלאסיציזם. בחקר חוקי־הטבע (תורת־הצבעים) נתגלה לו העולם כסמל וביטוי לסדר קוסמי־מוסרי. יצירות־זקנותו הן משלים והגשמות אלגוריות של ראייתו ופירושו את העולם. גתה נחשב ע״י רבים כגדול הלירינקנים של העולם המערבי; הלירינקה שלו נובעת מחוויותיו הנפשיות והאישיות העמוקות, אך מבטאה רגש כלל־אנושי ומדברת ללבו של כל אדם.

שילר (ע״ע) הוא גדול הדראמטיקנים בספרות הגרמנית. מתח דיאלקטי ופאתוס מוסרי, שמקורו בפילוסופיה של קאנט, פועמים במחזותיו, וכן גם בלירינקה שלו — ובזה הוא נבדל הבדל יסודי מחברו הגדול. שילר התפתח ממשורר ההתמרדות והמהפכה לקראת אותו אידיאל אמנותי קלאסי של ההארמוניה ברוח; בלימוד ההיסטוריה, בתיאוריית האמנות, בהכרת מהות השירה ויסוד הטראגיקה חתר לקראת איחוד של אסתטיקה ומוסר. — גתה זכה בתודעתם של אנשי־הרוח בגרמניה למעמד כמעט על־אנושי כדמות האידיאלית של המשורר והחוזה, ואילו שילר זכה לפופולאריות הגדולה ביותר בציבור־המשכילים הרחב.

הרומנטיקה (ע״ע). בתחום־הביניים בין הקלאסיקה ובין הרומאנטיקה עמדו לספרות הגרמנית כמה יוצרים גדולים: מחבר הרומאנים **ז'ן פאול** (ע״ע), שבו מתמזגים ראליזם ותיאור פסיכולוגי מעמיק עם נטיה לצד הגילויים המוזרים והמשונים שבמציאות האנושית; הלירינקן **הלדרלין** (ע״ע) והדראמאטיקן **היינריך פון קלייסט** (ע״ע), שנקרעו במתח שבין רגשנות נפשית סוערת של האדם החדש ובין אידיאל השלמות והיופי של היוונים, בין גדולת הדראמה העתיקה ובין רוחו של שיקספיר. שני האחרונים לא זכו להכרה מלאה ולהשפעה רבה בספרות הג' אלא בדורות האחרונים.

עולם האמונה והרגש, ההירהורים והדמיונות, החלומות והחזיונות, עם נהיה אחרי מסורת עממית לאומית ודתית, אחרי האידיאלים של עולם האבירות ושל הקאתוליות של יה״ב מצד אחד ואחרי האגדי, המוזר, הלא־טבעי והמיסתורי מצד שני — מצא את ביטויו **ברומאנטיקה** על שני חוגיה: החוג של ינה וברלין — שבראשו עמדו האחים **שלגל** (ע״ע) ועם נציגיו נמנו הלירינקן הדתי והרגשני **נובליס** (ע״ע) והמספר והמתרגם **טיק** (ע״ע), מייסד הנובלה בג' —, והחוג של הידלברג — עם **ברנטנו** (ע״ע) **וארנים** (ע״ע), שחידשו את ההתעניינות ביצירה העממית הגרמנית. קרובים לאותו החוג היו **גרס** (ע״ע), הפובליציסט הלאומני והקאתולי; האחים **גרים** (ע״ע), מייסדי הגרמניסטיקה; הלירינקן עמוק־הרגש והמספר הסנטימנטאלי־אירוני **איכנדורף** (ע״ע). הצד הלאומי־מדיני של הרומאנטיקה מצא את ביטויו בלירינקה הפאטריוטית של מלחמת־השיחרור (קרנר [ע״ע], ארנט [ע״ע], שנקנדורף [1783–1815]). אלופי הסיפור הרומאנטי היו: י. פ. הבל (ע״ע; כתב בניב האלמאני), פ. פוקה (ע״ע), יוסטינוס קרנר, ו. האוף (ע״ע), וביחוד א. ת. א. **הופמן** (ע״ע).

מן הקלאסיקה והרומאנטיקה לראליזם. החל מ1810 התרופף המתח האידיאליסטי, ומ1820 ואילך עברה הרומאנטיקה את נקודת־שיאה, ובספרות החלה להתבלט נטיה לצד המציאות הראלית ובעיות ההווה, בעקבות התנועות החברתיות, התפתחות המדע, התיעוש וגידול הערים. א. פון **שמיסו** (ע״ע) היה מן הראשונים שייחד ביצירתו — בצד גילויים רומאנטיים מובהקים — מקום לבעיות סוציאליות ולמצב היהודי הזר והנרדף בין הגויים. בשירי הלירינקן א. **מריקה** (ע״ע) מתמזגים הדמיון ועולם־החלומות של הרומאנטיקה עם הסתכלות ותיאור ראליסטיים. פר. **ריקרט** (ע״ע) היה אמן טכניקת־החרוז ומשוררה של חכמת־מוסר בלבוש הודי־ברהמאני. **אנטה פון דרוסטה־הילסהוף** (ע״ע) גילתה בסיפוריה ושיריה ראליזם, המתאר טבע ובני־אדם משולבים במציאות אי־ראציונאלית. הדוזן **אוגוסט פון פלטן** (ע״ע) בקומדיות שלו שם ללעג את הזרמים הספרותיים שבתקופתו מתוך נסיון לחזור אל הבהירות הקלאסית. מחבר הרומאנים **אימרמן** (ע״ע) טבע את הכינוי „אפיגונים" לתקופתו, לעג לרומאנטיקה והכניס ראליזם לרומאן־הכפר, שאותו המשיכו לפתח **ירמיאס גוטהלף** (ע״ע) **וברתולד אוארבך** (ע״ע). ביצירתם המהפכנית של הדראמאטיקנים **גרבה** (ע״ע) **וביכנר** (ע״ע) ניכרים הניצנים הראשונים של נימה נאטוראליסטית מובהקת. גדול הדראמאטיקנים של התקופה, **גרילפרצר** (ע״ע), עמד מנגד לכל זרמי האפנה הספרותית של דורו. בני עירו הווינאים **רימונד** (ע״ע) **ונסטרוי** (ע״ע) טיפחו יצירה עממית־אגדית; האחרון עבר אח״כ למחזות סאטיריים על נושאים מדיניים־חברתיים. **לודויג אולנד** (ע״ע), החשוב שבחוג המשוררים השוואביים, נתן ביטוי לרגש לאומי ועממי והצטיין ביצירת באלאדות, שזכו לפופולאריות רבה.

„גרמניה הצעירה". המשוררים הפוליטיים, שלחמו בין 1830 ו1848 לחירות האדם ולמדינה דמוקראטית, התקיפו את הכוחות השמרניים של הרסטוראציה במאמרים, בסאטירות בפרוזה או בחרוזים, בשירים ובמחזות; הכוח הפובליציסטי הגדול של החוג הזה היה **לודויג ברנה** (ע״ע). המשורר הגדול שקם מתוך תנועת „גרמניה הצעירה" הוא **היינריך היינה** (ע״ע). כלירינקן הוא שיאה ופארה של היצירה הרומאנטית, אולם הוא גם הסופר שגבר על הרומאנטיקה ונעשה גדול הסאטיריקנים הגרמנים במלחמתו למען העולם והאדם החדש בשיריו הפוליטיים, בתיאוריי המסעות והפלייטונים שלו. עם חשובי בני „גרמניה הצעירה" נמנו גם **קרל גוצקו** (ע״ע), הלוחם נגד הראקציה והקלריקאליזם ויוצר הרומאן האקטואלי בגרמניה, **והיינריך לאובה** (ע״ע). הנציג החשוב ביותר של הרומאן החברתי בספרות הג' של המאה ה19 היה פר. **שפילהגן** (ע״ע). מן המשוררים הפוליטיים המובהקים בעלי מגמה מהפכנית או לאומנית החשובים הם: פרדיננד **פריליגרת** (ע״ע), **גאורג הרוג** (ע״ע), מחבר ההימנון הסוציאליסטי, וכנגדם — מחברו של ההימנון הלאומי הגרמני **הופמן** (ע״ע) **פון פלרסלבן**; באוסטריה התבלטה בספרות דמותו של המשורר האציל הליבראלי **אנסטסיוס גרין** (ע״ע).

ראליזם ונאטוראליזם. **אדלברט שטיפטר** (ע״ע) היה אמן ההסתכלות בתופעות־הטבע והתיאור של ההווי; הוא גם תיאר את גורל היהודי הנודד בעולם. **אוטו לודויג** (ע״ע) עיצב בסיפוריו דמויות מלאות חיים ושאף להגשים במחזותיו „ראליזם שיקספירי". הדראמטיקן הגדול של אמצע המאה ה19 היה פר. **הבל** (ע״ע), חטטן נוקב בתסביכיה של נפש האדם ויחד עם זה מתארן של התנגשויות בין עולמותיהן של תרבויות שוקעות ועולות, ברוח פילוסופיית־

ההיסטוריה של הֶגֶל. רֵאַליסטים מעודנים היו אמני־הנובלה השוויצים גוֹטפריד קֶלר (ע״ע) וק. פ. מַיאֶר (ע״ע); ביצירותיו של הראשון בולטים ההעמקה הפסיכו־לוגית וההומור הדק, ביצירותיו של השני — הגוון ההיסטורי; שניהם היו גם ליריקנים חשובים. קרובים לשוויצים מבני הצפון היו תֵאוֹדוֹר שטוֹרם (ע״ע) ווילהלם רַבֶּה (ע״ע). בעקבות ההשגים הגדולים של המחקר ההיסטורי במאה ה19 התפתחו הרומאן והנובלה ההיסטוריים על נושאים מעולמו של המזרח הקדמון (גאוֹרג אֶבֶּרס [ע״ע]), שקיעת העולם העתיק (פֶליכּס דַן [Dahn]), תולדות גרמניה ביה״ב (ויקטור שֶפֶל, גוסטב פְרַיטַג [ע״ע]). — תקופת שנות ה50—80 היתה בדרך־כלל תקופת־שפל לספרות הג׳, כתוצאה מכשלון התנועה הלאומית־עממית הליבראלית במהפכות 1848, איחודה של גרמניה בסימן השמרנות והמיליטאריזם הפרוסיים, התגברות פאטריוטיזם לאומני מיליטאריסטי והתפשטות תרבות והשכלה בורגניות שטחיות וצרות־אופק. החוג העיקרי של סופרי התקופה התרכז במינכן, בחסותו של בית־המלכות הבאווארי; מהם הליריקן עמנואל גֵיבֶּל (ע״ע) ומחבר הנובלות והמחזות (מקצתם על נושאים מק־ראיים) פאול הֵייזֶה (ע״ע), המשורר הגרמני הראשון שזכה בפרס־נובל; שניהם זכו בשעתם לפירסום רב, אך כמעט ונשכחו היום. כזה היה גם גורלם של המחזות ההיסטוריים של א. פוֹן וילדנברוּך (1845—1909), שהצטיין יותר בנובלות עדינות. מקום לעצמו מגיע לסאטיריקן הגדול וילהלם בּוּש (ע״ע), בעל הומור מעולה — עם נימה של פסימיזם מר — בחרוזיו כבציוריו.

באמצע שנות ה80, בעקבות התמורות החברתיות בגר־מניה והשפעתן של הספרויות הצרפתית, הסקאנדינאווית והרוסית, חל בספרות הראליסטית מיפנה חד לכיוון הנאטורא־ליסטי. היתה זאת תגובה נמרצת על התרבות והספרות של הבורגנות השבעה ועל הרומאנטיציזם המזוייף של התקופה; האמת המרה של המציאות החברתית, המכוער והלא־מוסרי בחיים, תוארו בפעם הראשונה בצורה טבעית. ראשוני הזרם היו האחים היינריך ויוליוס הַרט (ע״ע) והסופרים שנתלקטו מסביב לירחון „החברה" של מיכאל גאוֹרג קוֹנרַד (1846—1927). את היסודות לדראמה הנאטוראלי־סטית הניחו אַרנוֹ הוֹלץ (1863—1929) ויוֹהאנס שלאף (1862—1941) והחוג שמסביב ל„בימה החפשית" בברלין, שמנהלה היה אוֹטוֹ בְּרַם (ע״ע). מן החוג הזה יצא המייצג העיקרי של הנאטוראליזם וגדול הדראמטיקנים של סוף המאה ה19 בגרמניה גֶרהַרט האוּפטמַן (ע״ע), יוצר מחזות גדולים על העוול הסוציאלי ועל יסוריו של הפרט הבודד במציאות החברתית, מחזות חדורים חמלה ורחמים על סבל האדם. אולם האופטמאן נתפס גם לרגש מיסטי עמוק, שהעביר אותו אח״כ בדרך חייו ויצירתו הארוכים מן הנאטוראליזם אל הסימבוליזם ואל רומאנטיציזם מחודש. תיאורים נאטוראליסטיים של חיי החברה והעם ניתנו ברו־מאנים ובמחזות של הֶרמַן זוּדֶרמַן (ע״ע), במחזות של מַכּס הַלבֶּה (1865—1944) וא. א. הַרטלֶבֶּן (1864—1905) ושל הדראמטיקן האוסטרי קרל שנהֶר (1869—1942), בסיפורים וברשימות של ההומוריסטן הבאווארי לודויג תוֹמָה (1839—1924). גדול המספרים הנאטוראליסטיים היה תֵאו־דוֹר פוֹנטַנֶה (ע״ע), שתיאר תופעות ההתנוונות של החברה הבורגנית של ברלין. — התיאור הנאטוראליסטי נתן את

אותותיו בתקופה ההיא גם ביצירות שבהן שלטה נימה אידיאליסטית, כגון של מחבר הרומאנים קַרל שפִּיטֶלֶר (ע״ע) השוויצי, של הסופרת הקאתולית אֶנריקָה פוֹן הַנדֶל־מַצֶטִי (ע״ע) האוסטרית, ואחרים.

הריאַקציה נגד הנאטוראליזם התחילה מיד עם הופעתו וגברה בסוף המאה ה19. נקודת־הכובד בספרות שוב הועתקה מן העולם האובייקטיווי המתואר אל הסובייקט המתאר. אָפיינית למיפנה הזה הלירִיקה של ניצשה (ע״ע) ושל תלמידו ר. דֶמֶל (ע״ע), המרמזת כבר לכיוון האֶכּס־פרסיוניזם. כבר נזכרה פנייתו של ג. האופטמאן אל האי־רַאציונאלי. גילויים אחרים של הריאקציה נגד הנאטוראליזם היו: האימפרסיוניזם בשירה, שנציגיו החשובים ביותר היו דֶטלֶף פוֹן לילִינקרוֹן (ע״ע) ואו. י. בִּירבַּאוּם (1865—1910); הסימבּוליזם והאריסטוקראטיזם הרוחני־אמנותי של חוגם של סטפן גאוֹרגֶה (ע״ע) ותל־מידיו־חבריו, כגון א. מוֹמבֶּרט (ע״ע), מַכּס דַאוּתֶנדֵי (ע״ע), פר. גוּנדוֹלף (ע״ע), קרל וולפסקֶל (ע״ע); הנאוֹרוֹמאנטיקה, שדמויותיה הבולטות היו הוּגוֹ פוֹן הוֹפמַנסתַל (ע״ע) ורודולף בּורכרט (ע״ע), ואליה — עם גוון יהודי מיוחד — יש לייחס גם את ריכַרד בֶּר־הוֹפמַן (ע״ע); הֶראליזם הפסיכולוגיסטי — שנציגיו, כגון ארתוּר שְניצלר וסטֶפַן צְוַיג (ע״ע), טיפלו בעיקר במשברים הנפשיים והחברתיים בעולמם של בני התרבות העירונית החדישה או בראיה חדישה של גדולי־הרוח של העבר ההיסטורי והספרותי. בתחום־המגע בין נאטוראליזם לנאו־רומאנטיקה מקומו של הַינריך מַן (ע״ע), שהרומא־נים שלו עוסקים גם בביקורת החברה הווילהלמינית. זרמי הראליזם הפסיכולוגיסטי והנאו־רומאנטיקה נפגשו עם יסו־דות נאטוראליסטיים ברומאנים של יעקב וַסרמַן (ע״ע) ומַכּס בּרוֹד (ע״ע). לודויג פּוּלדָה (ע״ע) תרם לבימה קומדיות־חברה ותרגומים מופתיים מן הדראמה הצרפתית והסקאנדינאווית. בכל הזרמים הספרותיים האלה בתקופה ההיא בגרמניה ובאוסטריה גדול היה חלקם של יהודים (ומומרים). גדול השירה הג׳ באותה תקופה — הן כליריקן והן כמשורר־הוגה — היה רַיינֶר מַרִיָה רילקה (ע״ע), שנטה לכיוון סימבוליסטי בעל גוון דתי. סופרת גדולה — ברומאן ובמסה ההיסטוריים, בנובלה הפסיכולוגית ובהגות ועיון — עמדה לספרות הג׳ עם ריקַרדה הוּך (ע״ע).

האֶכּספרסיוניזם (ע״ע, עמ׳ 297). ערב מלחמת־העולם I פתח הדור הצעיר בגרמניה במהפכה ספרותית, שהתבטאה בפיצוץ הצורות המקובלות והמוסכמות של השירה, הפרוזה והדראמה מתוך מאמץ נרגש ונלהב להביא לידי הבעה את ה„אני" היצרי ואת גילויי הכולל והמוחלט. בעקבות זעזועי המלחמה והמהפכה גברה תנועה זו והיתה זמן־מה שלטת בספרות הג׳; היא שימשה במידה רבה גם ביטוי לתסיסה החברתית. הליריקנים החשובים של התנועה היו ג. הֵים, פר. וֶרפל (ע״ע), ג. טרַקל, אלזה לַסקֶר־שילֶר (ע״ע), ג. בֶּן. הראשון לדראמה האכספרסיוניסטית היה ר. הַזֶנקלֶוֶר; חשובי הדראמטיקנים בתנועה זו — ג. קַייזֶר, פר. פוֹן אוּנרוּ, הסאטיריקן הסוציאלי הנוקב ק. שטֶרנהַיים, והמהפכן א. טולר; וֶרפל ושטֶרנהַיים הופיעו גם כמחברי רומאנים וסיפורים, יחד עם ק. אדשמיד, ל. פרַנק, א. דֶבְּלין (ע״ע). מבחינת המגמה והרוח המרדנית קרוב לאכספרסיוניזם הדראמטיקן פרנק וֶדֶקינד (ע״ע), שמחזו־

תיו הם התקפות נמרצות על המוסריות הבורגנית המקובלת בתחום העריות ותביעות לשיחרור היצר. מבחינת המשמעות הפנימית של היצירה ניתן לראות קירבה גם בין הנאטורא־ליסט הסימבוליסטי פר. קפקה (ע"ע) ובין האכספרסיוניזם, אלא שהשפעתו הגדולה של קאפקה על ספרות־העולם לא באה אלא זמן רב אח"כ, בתקופת מלחמת־העולם II.

סערת האכספרסיוניזם והלהט המהפכני חלפו עם הזעזוע של המלחמה, המהפכה והמשבר הכלכלי הגדול של ראשית שנות ה20 בגרמניה. עם ההתבססות (החולפת) של החברה והמשטר חל גם בספרות מיפנה לצד ראליזם מפוכח, שמצא את ביטויו בזרם „העניניות החדשה" (Neue Sachlichkeit), שנציגיו החשובים ברומאן ובסיפור היו: ל. רן, א. מ. רמרק, ארנולד צויג, ר. שיקלה, ל. פויכטונגר, ה. פלדה, י. רות, פ. תיס, ר. נוימן; בדראמה — ק. צוקמייאר, פ. ברוקנר. מן הפסיכואנליזה ומן הסוציולוגיה הושפעו מחברי־הרומאנים ה. ברוך ור. מוזיל; מן הנאו־רומאנטיקה אל ההעמקה הפסיכולוגית והסמלית התפתח הרמן הסה (ע"ע) — שלשתם מגדולי סופרי הדור. מגמה פוליטית מוב־הקת שלטה במחזותיו של ברטולד ברכט (ע"ע) השמאלני, התוקף בעוז ובסאטירה נוקבת את החברה הבורגנית, ובלי־ריקה ובפרוזה של השמרני ארנסט יינגר. סוג ספרותי שהגיע לרמה גבוהה מאד בגרמניה ובאוסטריה מראשית המאה ה20 עד השתלטות הנאצים ותפס מקום מכובד בין הפובליציסטיקה מצד אחד ובין המסה והסאטירה מצד שני, היתה הביקורת הספרותית והחברתית, ורוב נציגיה החשובים היו יהודים (או מומרים): מאכסימיליאן הארדן, אלפרד קר, אלפרד פולגר, קורט טוכולסקי, קרל קראוס.

מעבר לכל הזרמים — וכקולט את כולם וכוללם יחד עם השפע הבא מן הקלאסיקה — ניצבת דמותו הגדולה של הקלאסיקן הגרמני החדיש, תומס מן (ע"ע), מגדולי אישי ספרות־העולם בדור האחרון.

השלטון הנאצי שיתק את הספרות הג'. רבים מטובי הסופרים — יהודים ולא־יהודים — גלו לחו"ל; יש מהם שהמשיכו בפעילותם הספרותית גם בסביבה החדשה והזרה להם („ספרות־אמיגרנטים"), אך לא מעטים התאבדו מתוך יאוש. מן הנותרים בגרמניה היו שנצטרפו מרצונם לנאציזם והעמידו את עצמם לשירות האידיאולוגיה שלו והערכים הספרותיים שלהם הטיף. הפעילות הספרותית כולה „אורגנה" בידי גבלס (ע"ע) וכוונה לצרכיו ומטרותיו של השלטון. מן הסופרים המעולים שנשארו בגרמניה והוסיפו ליצור יצירות בעלות־ערך גם בימי היטלר, מתוך השלמה — מרצון או מאונס — עם המשטר, ייזכרו: וילהלם שפר (W. Schäfer), 1868—1952; ר. א. שרדר (R. A. Schröder), נו' 1878; הנס קרוסה (H. Carossa), נולד 1878; אלברכט שפר (A. Schaeffer) 1885—1950; ו. ברגנגרין (W. Bergen-gruen), נו' 1892; ממתנגדי הנאצים, שעונה במחנה־ריכוז ותיארו אח"כ ביצירותיו — ארנסט ויכרט (ע"ע).

אחרי גמר מלחמת־העולם II טרם התגבש אפיה של הספרות הג' החפשית בגרמניה המערבית, שבה חזרו לפעול כמה מן הסופרים הוותיקים, וכן הופיעו בה כמה כשרונות צעירים, השואפים לחדש את הקשר עם המסורת הספרותית שנותקה ב1933: ברומאן — ר. נוימאן (נו' 1897) ואלברכט גס (A. Goes), נו' 1908; בדראמה — רינהולד שנידר (נו' 1903) וברנט פון היזלר (נו' 1907); בליריקה — הרמאן קזק (H. Kasack), נו' 1896, ר. האגלשטאנגה (R. Hagel-stange), נו' 1912, וה. א. הולטהוזן (H. E. Holthusen), נו' 1913. — בגרמניה המזרחית עומדים הסופרים לשירות המשטר והרעיונות הקומוניסטיים (כגון י. ר. בכר, ב. ברכט, א. צויג).

ביבליוגראפיות וחיבורים כוללים:

K. Goedeke, *Grundriss z. Gesch. d. dtsch. Dichtung*, I–XIV, 1913–1954[2], P. Merker-W. Stammler, *Reallex. d. dtsch. Literaturwiss.*, I–IV, 1924–1931; W. Kosch, *Dtsch. Literaturlex.* I–III, 1947[2]; J. Körner, *Bibliograph. Hdb. d. dtsch. Schrifttums*, 1949[3].

לספרות הגרמנית בכל התקופות:

G. Gervinus, *Geschichte der deutschen Dichtung*, I–V, 1853[4] W. Scherer, *Geschichte der dtsch Literatur*,, 1883, 1948[20], id., *Hist. of Germ. Lit.* (Engl. transl.), 1906[2]; W. Scherer-O. Walzel, *Gesch d. dtsch. Lit.*, 1928[4]; A. Eloesser, *Die dtsch. Lit*, I–II, 1931; F. Vogt-M. Koch, *Gesch. d. dtsch Lit.*, I–III, 1934–1939[5]; G. V. Amoreti, *Storia della letteratura tedesca*, 1946[4]; G. Waterhouse, *Short Hist. of Germ. Lit.*, 1947[2], R. Newald, *Einfuhrung in d dtsch. Sprach- u. Literaturwiss*, 1947; F. Martini, *Dtsch. Lit.-Gesch*, 1949[5], H Schneider, *Gesch. d. dtsch. Dichtung*, I–II, 1950, P. Fechter, *Gesch. d. dtsch. Lit*, 1952.

תקופות שונות

H Schneider, *Heldendichtung, Geistlichendichtung, Ritterdichtung*, 1949[2]; J. Petersen-H. Neumann, *Dtsch. Dichten u. Denken v. d. german. bis z. staufischen Zeit*, 1952[2]; G. Ellinger, *Gesch. d. neulatein Lit. Dtschl s*, I–III, 1929; G. Ehrismann, *Gesch. d. dtsch Lit. d. Mittelalters*, I–III, 1932–1935[2]; W. Stammler, *Von d Mystik z. Barock*, 1950[2]; id, *Verfasserlex d. dtsch. Mittelalters*, I–IV, 1933–1954; G. Muller, *Dtsch. Dichtung v. d. Renaissance bis z. Barock*, 1929; R. Newald, *Die dtsch. Lit. v. 1570 bis 1750*, 1951; O. Walzel, *Dtsch. Dichtung v. Gottsched bis z. Gegenwart*, I–II, 1927–1930, F. J. Schneider, *Die dtsch. Dichtung d. Aufklarungszeit*, 1948[2]; H. Hettner-G. Witkowski, *Gesch d dtsch. Lit. im 18. Jhd.*, 1929[7], R. Pascal, *German Sturm und Drang*, 1953; F. Schultz, *Klassik u. Romantik d. Deutschen*, I,–II, 1935–1940, F. Strich, *Dtsch. Klassik u. Romantik*, 1949[4]; H. A. Korff, *Geist d. Goethezeit*, I–III, 1923–1940; R. Benz, *Die Zeit d. dtsch. Klassik*, 1953; R. Huch, *Die Romantik*, 1931[14]; R. Haym–O. Walzel, *Die romantische Schule*, 1928[5]; O. Walzel, *Die dtsch. Dichtung seit Goethes Tod*, 1929[5]; E Alker, *Gesch. d. dtsch. Lit. v. Goethes Tod bis z. Gegenwart*, I–II, 1950; R. M. Meyer-H. Bieber, *Die dtsch. Lit. d. 19. u. 20. Jhds.*, 1923[7]; V. Lange, *Modern German Literature 1870–1940*, 1946, A. Fuchs, *Initiation à l'étude de la langue et la littérature allemandes modernes*, 1948[2]; A. Eloesser, *Modern German Literature*, 1933; W Mahrholtz, *Dtsch. Lit d. Gegenwart*, 1930[2]; K. A. Kutzbach, *Autorenlex. d. Gegenwart· Dtsch. schone Lit.*, 1950; H Widmann, *Bibliogr z. dtsch. Schrifttum 1939–1950*, 1951; L. Forster, *German Poetry 1944–1948*, 1949; W. A. Berendson, *Die humanistische Front. Einfuhrung in d dtsch. Emigrantenlit.*, 1946, F. C. Weiskopf, *Unter fremden Himmeln· D. dtsch. Lit. im Exil 1933–1947*, 1948; R. Pascal, *The German Novel*, 1956.

אנתולוגיות:

W. Vesper, *Die Ernte d. dtsch. Lyrik*, 1919; F. Wolters, *Der Deutsche· ein Lesewerk*, I–V, 1927; R. Borchardt, *Ewiger Vorrat dtsch. Poesie*, 1930; H. v. Hofmansthal, *Deutsches Lesebuch*, 1939.

פ. ט.

פילוסופיה. הגדרתו המדוייקת של תחום הפילוסופיה הג' כרוכה בקשיים. בראשיתה היתה כלולה בפילוסופיה הקאתולית, שתולדותיה בינלאומיות הן; חיבוריה נכתבו בלשון הלאטינית־הלמדנית, ובמאה ה17 גם בצרפתית. אף בחינת המוצא האתני והגאוגראפי של הפילוסוף אינה מכ־רעת: הוסרל, למשל, נולד כיהודי צ'כי, אך השפיע השפעה עצומה כפילוסוף גרמני. מבחינה עקרונית יש לציין פילוסוף כגרמני, אם הוא מצוי באוירה הרוחנית של תחום דוברי־ג' באירופה המרכזית, כלומר: אם הוא שייך לאומה הג' מבחינה תרבותית.

אפייני לפילוסופיה הג' — בניגוד לאנגלית, ובמידת־מה

אף לצרפתית —, שתחומה לעתים קרובות היה מרוחק מתחיי המעשה. בכוחם הספקולאטיווי עיצבו המטאפיסיקנים הגרמנים הגדולים עולם שכולו רוחני; הנטיה להגיע לספירה עליונה רוחנית גרידא פגעה בקשר עם תחום־חייו של העם, עם עולמו ההיסטורי המוחש. אין לזהות את הפילוסופיה הג׳ כלל ועיקר עם „השקפת־החיים הג׳״. בין הפרופסורים לפילוסופיה — חוץ מבתקופה שמקאנט עד הגל ושליארמאכר ופרט לאילו יחידים בתקופות אחרות — בלט טיפוס המלומד, החי בין הספרים בלבד והמורה שיטה לימודית מופשטת. מנוגדת לטיפוס זה בתכלית הניגוד היא אישיותו של גתה (ע״ע), שבפילוסופיה שלו, שנתפתחה בהשפעת שפינוזה, מתגבשת השקפת־העולם של העת החדשה.

I. יה״ב והמעבר לעת החדשה. נציגה הגדול של גרמניה באסכולאסטיקה היה אלברטוס מגנוס (ע״ע). אולם הפילוסופיה של יה״ב הגיעה בגרמניה לשיאה במיסטיקה (ע״ע), ביחוד בתורתו של יוהנס אקהרט (ע״ע), שיסודותיה של תורתו הם הניצוץ האלהי בנשמה, השיבה לאלהים וההתאחדות עמו.

גדול הוגי־הדעות בג׳ בשלהי יה״ב היה ניקולאוס מקוזה (ע״ע), שיש לראות בו אחד מחלוצי העת החדשה. במשנתו מתמזגים רעיונותיו העיקריים של אקהארט עם דיאלקטיקה אפלטונית. בהרמוניה העולמית ראה את חפיפתם (coincidentia) של הניגודים לאחדותם המקורית, שהיא באלהים. בתפיסת האלהות נסה להתרומם מעל למחיצות המפרידות בין הדתות, אע״פ שנשאר תאולוג נוצרי. קוזאנוס השפיע על אנשי הרנסאנס האיטלקי ועל הפילוסופיה האירופית של הדורות הבאים עד ליבניץ. קווים אפייניים של מחשב הרנסנס (ע״ע) מצויים בג׳ בפרצלסוס (ע״ע), שתורתו היא בחינת צירוף מוזר של התבוננות פאנתאיסטית, מיסטית ומאגית בשמים ובעולמו הקטן של האדם עם הנסיון לחקור את סודות־הטבע בדרך מדעית.

הרפורמאציה הפרוטסטאנטית (מ. לותר [ע״ע]) הבליטה את חייו הפנימיים, את חירותו ואת אחריותו האישית של האדם הנוצרי. בהשקפת־חיים מוסרית זו של הפרוטסטאנטיזם עוד גדלו קאנט, פיכטה והוגי־דעות רבים של הדורות המאוחרים. המיסטיקה של הרנסאנס נמשכה בתורתו של יעקב במה (ע״ע), שהשפיעה אח״כ ביהוד על שלינג ועל הגל. מיסטיקן פרוטסטאנטי, ואח״כ קאתולי, היה המשורר העמקן אנגלוס (ע״ע) סילזיוס.

II. תקופת השיטות הגדולות. תרומותיהם של ההוגים הגרמנים לשורת השיטות הגדולות של הפילוסופיה האירופית אינן רציונליזם (ע״ע) טהור ומופשט — כמשנתו של דקרט (ע״ע) בצרפת, ואף לא אמפיריזם (ע״ע) סנסואליסטי גרידא — כמקצת השיטות האנגליות. אפייני לפילוסופיה הג׳ הוא הנסיון להגיע לביטול הסתירות ולאיחודם המוחש והכולל של כל הניגודים.

א. מליבניץ עד פיכטה. ג. ו. ליבניץ (ע״ע) היה איש־האשכולות, שבו נתמזגו תאולוגיה, פילוסופיה, פעילות מדינית וכל הלימודים והמדעים. את המחשבה הנוצרית פיתח למטאפיסיקה שיטתית. הפילוסופיה שלו היא סינתטית־כוללנית, אולם בעיקר היא ראציונאליסטית. רעיונותיו המטאפיסיים העיקריים של ליבניץ הם: תורת המונאדות; תורת „ההארמוניה הקבועה מראש״ כפתרון לבעיית הקשר בין הגוף והנפש, שהחריפה מימי דקארט; צירוף של הסבר מכאניסטי והתבוננות טלאולוגית בעולם; הנימוקים לצידוק האלהים, במגמתם להוכיח שהעולם הזה הוא הטוב שבעולמות האפשריים (ע״ע אופטימיזם). על־יסוד תורתו של ליבניץ וברוח תקופת ההשכלה (ע״ע) יצר כ. וולף (ע״ע) שיטה מסועפת של פילוסופיה ראציונאליסטית. אחריו נתפתחה האסתטיקה (ע״ע) בפילוסופיה הג׳, בהשפעת הוגי־דעות אנגלים מצד אחד, ובצורת תורתו המתייוונת של י. י. וינקלמן (ע״ע) מצד שני. עם נציגי האסתטיקה בתקופה ההיא — שהיא ראשית תקופת ה„גאוניות״ (ע״ע) — נמנו א. ג. באומגרטן (ע״ע), ג. א. לסינג (ע״ע) ומשה מנדלסזון (ע״ע) — האחרון אחד הנציגים המובהקים של תנועת־ההשכלה בג׳ בכללה.

בסוף המאה ה18 התחילה התקופה הקלאסית של הפילוסופיה הג׳, שצמחה מסביב לשני מרכזים — בפרוסיה של פרידריך II ואח״כ באוניברסיטה של ינה בהשפעתו של גתה (ע״ע). בימי ההתקוממות נגד נאפוליון הושפעו מדיניות הרפורמה הפרוסית וההכרה הלאומית בקרב כל המעמד הבורגני במידה ניכרת מרעיונותיהם של קאנט, פיכטה, שליארמאכר והומבולט.

עמנואל קנט (ע״ע) הגדיר את ההשכלה כ„העזת האדם להשתמש בשכלו שלו״. אותה הסיסמה מתגשמת בפעולתו המדעית והפובליציסטית, וכן בפילוסופיה השיטתית שלו, מראשיתה ועד סופה. כהוגה־דעות מדיני היה קאנט קרוב לדעות ז׳. ז׳. רוסו (ע״ע) והמהפכה הצרפתית. הוא נתן ביטוי עז לדרישת ההשכלה לבחינה החפשית של הדת והתחוקה, והוסיף עליה את הדרישה לבחינה העצמית של התבונה. ע״י הבחינה הביקרתית של כוח־ההכרה שבתבונתנו חולל קאנט מהפכה בשיטת הפילוסופיה, שהוא עצמו השווה אותה למפעלו של קופרניקוס, ושעליה מיוסדת חשיבותו בתולדות הפילוסופיה של העת החדשה. לדברי קאנט מתרכז עניינה של התבונה האנושית בשלוש שאלות, שהן: (א) מה אוכל לדעת?, (ב) מה עלי לעשות?, (ג) מה אני רשאי לקוות? תשובה על (א) משמשת קביעת הגבולות, שאין הכרתנו יכולה לעברם: אין ההכרה יכולה להוכיח את מציאות האלהים, ומשום כך עליה לפנות מקום לאמונה ולתקווה המעשית־מוסרית. תשובה על (ב) משמש „הציווי המוחלט״ (der kategorische Imperativ), שהוא „חוק היסוד של התבונה המעשית הטהורה״. נוסחת התשובה על (ג) יסודה לא בהכרה אלא בחוק־היסוד של המוסר — האמונה „בטוב העליון״ או „מלכות־החסד״, כלומר: תקוות המאמינים, שהעולם נתון למרותו של האלהים הבורא, שהוא מחוקק החוק המוסרי העולמי.

באותם הימים נוצרה בג׳ אף הפילוסופיה של ההיסטוריה, בכתבי לסינג, קאנט, פרידריך שילר (ע״ע) וי. ג. הרדר (ע״ע), שהם — יחד עם הומבולט וגתה — היו אף מעצביו הגדולים של רעיון ההומניות (ע״ע).

י. ג. פיכטה (ע״ע) היה תחילה קרוב מאד לעמדתו הביקרתית של קאנט. הוא הביא נימוקים פילוסופיים לטובת הרעיונות של שנת 1789, ויחד עם זה — אולם תוך סטיה גמורה מדעתו של קאנט — לטובת הזכות העקרונית למהפכה. אף בשטח המטאפיסיקה ראה פיכטה את עיקר עניינה של ה„ביקורת״ של קאנט במהפכת המחשבה. את ערכה של מהפכה זו פירש כביטולו של ה„דבר־כשהוא־לעצמו״ (ע״ע), ואף ניגש לביצועה הקיצוני בדרך ביסוס הפילוסופיה על

פעלו של „האני". כך נתרחק פיכטה מקאנט באותו כיוון, שבו כבר הלך לפניו במידת־מה ש. מימון (ע"ע). פיכטה יצר שיטה של מטאפיסיקה ספקולאטיווית, שהיא, לפי טענתו, יצירת ידיעה־מעצמה מבחינה דיאלקטית, ובזה הלך בדרך שהשלימו אותה שלינג והגל (ע"ע אידיאליזם, עמ' 640); גם האידיאליזם הביקרתי המאוחר של הנאו־קאנטיאנים, בשלהי המאה ה19 ותחילת ה20, היה מושפע מדעותיו של פיכטה. בתחום המדיני והתרבותי־חברתי היתה חשיבות להטפתו של פיכטה להתחדשות לאומית ע"י חינוך חדש של האומה.

ב. עד אמצע המאה ה19. שיטתו של פיכטה מצאה לה המשך ופיתוח חדש בתורתו של פ. ו. י. שלינג (ע"ע), שבו נתמזג הקו הנמשך מקאנט ומפיכטה עם השפעות שבאו מגתה, כנושא תחייתה של תורת־שפינוזה, ומהוגי הרומאנטיקנים; נוסף על עיון פילוסופי, שהצמיח שיטות־פילוסופיות בזו אחר זו, היה לבו נתון כל ימיו לענייני אמנות. תחילה יצא מנקודת השקפה „ביקרתית" ברוח פיכטה, אולם מיד אח"כ יצר פילוסופיה ספקולאטיווית של הטבע, ואחריה את שיטת „הזהות המוחלטת" של הסובייקטיווי־אידיאלי ושל האובייקטיווי־ראלי. אפייניות לתורת־שלינג המאוחרת הן ההדגשה של בעיית החירות והפילוסופיה של המיתולוגיה ושל גילוי־האלהים.

ג. ו. פ. הגל (ע"ע) יצר את הסינתזה הגדולה, שהקיפה את כל שיטות־המחשבה שקדמו לו באירופה. הוא ניסה לעצב את הפילוסופיה כידיעה מוחלטת, הכוללת את הכל והמקבלת את הכל לתוך עצמה. שיטתו היא בחינת ראציונאליזם ואידיאליזם כולל ומוחלט. הוא עצמו ראה בה את התפתחות התבונה עצמה, שהיא עוברת, מקפת וכוללת את כל הניגודים: הראלי־באמת הוא האידיאלי — כלומר: הגשמתה של התבונה. הסכמה הדיאלקטית המשולשת, שכבר העמיד אותה פיכטה בצורת „תזה, אנטיתזה, סינתזה", באה לידי ביצועה המדוייק במבנה ה„אנציקלופדיה" של הגל, החל מחלוקתו היסודית ללוגיקה, לפילוסופיה של הטבע ולפילוסופיה של הרוח, ועד לפרטי הסעיפים וסעיפי־הסעיפים של כל מדע ראשי. הרוח היא הדרגה העליונה של תהליך התבונה, החוזרת לעצמה מתוך מציאותה בטבע. הרוח מחולקת לרוח סובייקטיווית, לרוח אובייקטיווית ולרוח מוחלטת. הרוח האובייקטיווית באה לידי שלמותה בשלבה השלישי: החיים המוסריים, שהם מגיעים לידי שלמותם במדינה. החוליה הסופית של השתלשלות הרוח האובייקטיווית היא ההיסטוריה. הרוח המוחלטת, כלומר: התבונה היודעת את עצמה ידיעה מוחלטת בשלמות התגשמותה — דרגתה העליונה היא הפילוסופיה.

בן דורו של הגל, הפילוסוף והתאולוג הפרוטסטאנטי פ. ד. א. שליארמכר (ע"ע), נמנה על הוגי־הדעות של הרומנטיקה (ע"ע); גדולה ביותר היתה השפעתו על הפילוסופיה של הדת. שליארמאכר שמר על ההשקפה המפוקחת, האפיינית להומאניות של סוף המאה ה18, ואיחד אותה עם הבנה עמוקה של האיראציונאלי, ובעיקר של הרגש, ועם הערכה חיובית של החושניות והמציאות. עיקר תורת־המידות שלו, שהוא מרחיב אותה למדע־התרבות, הוא הדרישה מן האדם, שיפתח את ישותו שלו בשלמות.

א. שופנהאואר (ע"ע) זכה לפירסום ולהערכה רק בסוף ימיו. כבר בימי לימודיו נתאכזב מתורתו של פיכטה והתנגד להגל תכלית ההתנגדות. מבחינת תורת־ההכרה דלה שופנהאואר מכתבי קאנט פירוש לעולם כ„דימוי שלי", אולם מבחינה מטאפיסית פירש את העולם לא כהתגלות של התבונה אלא כהתגלות של הרצון, שמקורו ביצר. החיים הם שאיפה ללא מנוח, ללא מטרה סופית וללא סיפוק; מעיקרם אינם אלא צער. הפסימיזם (ע"ע) המטאפיסי של שופנהאואר שלוב בהתעמקותו בפילוסופיה ההודית, וביחוד בבודהיזם. מחשבתו בכללה השפיעה על כתביו הראשונים של ניצ'שה ועל א. הרטמן.

מן הנציגים המרובים האחרים של הפילוסופיה הג' בתקופת פריחתה במחצית הראשונה של המאה ה19 ייזכרו: הראליסט י. פ. הרברט (ע"ע), שהיה אף פסיכולוג ופדגוג דגול; ב. בולצנו (ע"ע), שהוכר רק כעבור שני דורות כלוגיקן חשוב.

במפעלו של הגל הגיעה תקופת השיטות הגדולות לשיאה האחרון. זמן מועט לאחר מותו נתפלגה האסכולה שלו לשלושה זרמים, שנמשכו במחצית השניה של המאה ה19. על ההגליאנים „המרכזיים" נמנים היסטוריונים חשובים של הפילוסופיה: י. א. ארדמן, א. צלר, ק. פישר; על „השמאליים", או ה„הגליאנים הצעירים", — מבקרי הנצרות ל. פויארבך (ע"ע) וד. פ. שטראוס (ע"ע); מהם הושפעו מארכס ואנגלס (ר' להלן).

III. 100 השנים האחרונות. באמצע המאה ה19 התמוטטו השיטות הגדולות, נפרדו דרכיהם של המחקר המדעי, של הפילוסופיה ושל השקפת־העולם החפשית, והפילוסופיה עצמה התחילה להתפלג למקצועות שונים. אעפ"כ לא פסקו בגרמניה הנסיונות להעמיד שיטת פילוסופיה כוללת. כהמשך לאידיאליזם ולמטאפיסיקה הספקולאטיווית שימשו שיטתו של ר. ה. לוצה (ע"ע); השקפת־העולם הפאן־פסיכיסטית של ג. ת. פכנר (ע"ע); השקפת העולם האורגאנית־טלאולוגית של פ. א. טרנדלנבורג (ע"ע) והתאיזם של ע. ה. פיכטה (בנו של י. ג. פיכטה).

א. הרטמן (ע"ע) היה ראליסט, ובמטאפיסיקה צירף להשקפת־העולם הכפולה של שופנהאואר עקרונות הלקוחים מתורותיהם של הגל ושלינג; בהכרה וברצון ראה שני קטבים של יסוד אחיד הפועל בעולם — של „הבלתי־מודע המוחלט". מכאן הסיק הארטמאן פסימיזם מטאפיסי־יסודי ופילוסופיה ויטאליסטית של הטבע (ע"ע ויטליזם).

ו. וונט (ע"ע) ראה את תפקיד הפילוסופיה בעיצוב השקפת־עולם מיוסדת על מדעי הטבע והרוח. נסיונו לעשות את הפסיכולוגיה מדע־יסוד של הפילוסופיה נבע מפעולתו כחוקר אמפירי. הפיסיקן א. מך (ע"ע) היה נציגם המובהק של האמפיריזם (ע"ע) והפוזיטיויזם (ע"ע); השפעתו היתה גדולה על הפילוסופים בווינה, על ת. גומפרץ (ע"ע) ועל „החוג הווינאי" (שליק, נויראת, קארנאפ וחבריהם), שהשפיע על הפילוסופיה באה"ב בדור האחרון.

בתקופה שמ1848 עד מלחמת־העולם I גבר בחיי־הרוח בג' שלטונם של המטריאליזם (ע"ע) והמוניזם (ע"ע) האתאיסטי כדרכי־המחשבה של ההשכלה הפופולארית, המבוססת על מדעי־הטבע, וביחוד על תורת דרוין (ע"ע); נציגיו המובהקים של כיוון זה היו ק. פוגט, ל. ביכנר, א. הקל.

„המטריאליזם ההיסטורי" נוצר ע"י קרל מרכס (ע"ע) בשיתוף־פעולה עם פ. אנגלס (ע"ע) תוך ביקורת האידיאליזם הדיאלקטי של הגל ובהמשך לשיטתו של ל. פויארבך, שריכז את עניינו בטבע־האדם. התאוריה של המארכסיזם

היא תורה דיאלקטית על התפתחותה ההיסטורית של החברה המתוארת במיוחד בשטח הסוציולוגי־כלכלי; פעולתו המעשית יסודה בעקרון הפוליטי, שלא די לפרש את העולם — כדרך הפילוסופים —, אלא יש לשַנותו.

המרידה בפילוסופיה המרוחקת מן החיים ומן המעשה וברוח הבורגנית של התקופה באה לידי ביטוי אחר לגמרי בפרידריך ניצ׳שֶה (ע״ע), שעמד „מעבר לטוב ולרע". הוא העריך את האמת הערכה פראגמאטית, חייב חיים מלאי כוח ורוח ושיבח יצירה רווית חיים ויופי. הפירוש ההיסטורי־פסיכולוגי (ה„גנֶאלוגיה"), שנתן ניצ׳שה למושגי המוסר, תוך האדרת ההשקפה האריסטוקראטית ותוך ביקורת חריפה של הנצרות ושל כל גישה אַסקֶטית, משמש ביטוי ל„שינוי כל הערכים", ל„רצון־השליטה" ולשאיפה ל„ספירה העליונה" של החיים בעולם הזה (ע״ע אדם עליון). הפילוסופיה של ניצ׳שה היא תרומה גרמנית מיוחדת לזרם הגדול של „פילוסופיַת החיים" (ע״ע), שנעשתה יסוד חשוב בחיי־הרוח בכלל מן השנים האחרונות של המאה ה19 ואילך. כיווניה השונים שהיו מיוצגים בג׳ היו: הוויטאליזם של ה. דריש (ע״ע); האסכולה של ו. דִילְתַי (ע״ע), בגישתה הקשורה בהיסטוריה ובמדעי־הרוח; הפראגמאטיזם והשיטות שעניינן באֶתיקה, בסוציולוגיה, בפילוסופיית־התרבות, במטאפיסיקה ובפסיכולוגיה — של ר. אוֹיקֶן, ה. פַיהינגר, ו. יֶרוּזֶלֶם, ג. זימֶל ול. קלַגֶס; האנתרופוסופיה (ע״ע) האוקולטית־מיסטית של ר. שְטַינר; אף אַלבֶרט שְוַיצֶר (ע״ע) נמנה עם אנשי פילוסופיית־החיים בשל עקרון „יראת הכבוד בפני החיים" שבמשנתו המוסרית.

הוויכוח עם המאטריאליזם (ע״ע פ. א. לַנגֶה) והעיסוק בתולדות־הפילוסופיה שימשו נקודות־המוצא העיקריות של הנאו־קאנטיאניזם. הרֵאַליסט א. ריל (ע״ע) הלך בעקבותיו של קאנט, בשָללו רק את האפשרות להכיר את „הדברים־כשהם־לעצמם", אך לא את מציאותם. אולם הכיוונים העיקריים של אותו הזרם היו אידיאליסטיים: „האסכולה המארבורגית" (הֶרמַן כהן [ע״ע]; פ. נַטורפ [ע״ע]), שממנה יצאו אף ארנסט קַסירֶר (ע״ע) וג. הַרטמַן (ע״ע). הרעיונות השיטתיים של היסטוריון־הפילוסופיה ו. וִינדלבַנד (ע״ע), שמוצאם היה בדעות ר. ה. לוצה וק. פישר, שימשו נקודות־מוצא ל„אסכולה הבאדֶנית", שתחומי עיסוקה היו: תורת־ההכרה, פילוסופיית־התרבות ופילוסופיית־הערכים (ה. ריקֶרט [ע״ע]; א. לַסק [ע״ע]); לאסכולה זו היה קרוב הסוציולוג מַכּס וֶבֶר (ע״ע).

חשובה ביותר לחידוש „הפילוסופיה כמדע חמור" היתה באותה התקופה השפעת משנתו של פ. בְרֶנטַנו (ע״ע), ביחוד הפסיכולוגיה „המתארת" שלו, על מייסדה של הפֶנוֹמֶנולוגיה (ע״ע), אֶדמונד הוּסֶרל (ע״ע). תחילה היה הוסרל קרוב לדעותיו של ב. בולצאנו, התרכז במחקרים לוגיים ויצר את שיטת ההכרה של „חזות־המהות" או האֵידטיקה (ע״ע) הפֶנוֹמֶנולוגית; לאחר מכן פיתח פילוסופיה של טרַנְסצֶנדנטַליזם (ע״ע), שבה חידש, תוך ביקורת מעמיקה, את הבעיות העיקריות של תורות דֶקארט וקאנט. — מן החשובים במקורביו הראשונים של הוסרל היה מַכס שֶלֶר (ע״ע), שעסק בעיקר באֶתיקה, בפילוסופיית הדת והחברה ובאנתרופולוגיה הפילוסופית. לשטח זה הקדישו באותו זמן מחקרים שיטתיים והיסטוריים גם א. קאסירר ותלמידיו של ו. דילתַי, ביחוד ב. גרוטהויזן (ע״ע). אותן הבעיות של מהות האדם (ע״ע) ושל מבנה העולם הרוחני שימשו נושא עיקרי אף בכתבים של הוסרל הזקן ובמחקריהם של תלמידיו המאוחרים.

באוירה הפילוסופית של המחקר הפנומנולוגי ושל תחיית המטאפיסיקה ע״י נ. הרטמן ואחרים נוצרה האונטולוגיה האכסיסטֶנציאלית של מ. הַיידֶגֶר (ע״ע), שעורר מחדש את שאלת ההוויה כבעיית־היסוד של הפילוסופיה; הוא פירש את עצם היותנו בעולם כמצב־מציאותנו (Befindlichkeit), אשר מתוכו אנו מבינים את עצמנו ואת ההוויה בכללה. לפילוסופיית־האֶכסיסטנציה שייכת גם משנתו של ק. יַספֶּרס (ע״ע). תודעת מסיבות־התקופה בשני הוגי־הדעות הללו מושפעת מניצ׳שה, והבנת האֶכסיסטנציה אצלם נקבעת במידה מכרעת ע״י ס. קירקֶגור (ע״ע). השפעתו של זה, וכן האנתרופולוגיה הפילוסופית והאֶכסיסטנציַליזם (ע״ע), משמשים יסוד עיקרי אף בפילוסופיה התאולוגית של מ. בּוּבֶּר (ע״ע) ושל הוגי־דעות פרוטסטאנטיים (א. ברונר, ק. בַּרְת) וקאתוליים (ר. גְוַרדִינִי, א. דֶלפּ) עד היום.

השלטת הנאציזם על חיי־הרוח הביאה לידי קרע גמור ברציפות תולדות הפילוסופיה בגרמניה. קודם כל הורחקו כל ההוגים היהודים, שחלקם היה גדול ביחוד ב„חוג הווינאי" ובאסכולת הנֵאו־קאנטיאניזם. בעקבות ההגירה של פילוסופים יהודים, וכן של לא־יהודים אנטי־נאצים, מג׳ מצאה לה הפילוסופיה הג׳ המשך חלקי בארצות אחרות, ביחוד באה״ב ובאנגליה. האסכולה של הפוזיטיוויזם הלוגי, שיסודותיה הונחו באוסטריה וגרמניה, נעקרה מן הפילוסופיה הג׳, והתפתחותה נעשתה פרק בתולדות הפילוסופיה באנגליה ובאה״ב. כמה פילוסופים, כגון היהודי ת. לֶסינג (ע״ע), המומרת אֶדית שְטַין (ע״ע) והקאתולי א. דֶלְפּ (ע״ע) היו קרבנות הטרור ומחנות־הריכוז הנאציים. אולם לחרפתה של הפילוסופיה הג׳, מצא לו הנאציזם עוזרים לא־מעטים בקרב פרופסורים של פילוסופיה, שסייעו להפיץ את „השקפת־עולמו" (א. בּוֹימלר, א. קריק, מ. וונט, הפסיכולוג א. ר. יֶנש [ע״ע אֵידֵטיקה], א. גֶרלַנד ואחרים). גם הַיידֶגֶר היה זמן־מה קרוב לנאציזם, אע״פ שלא קיבל את העקרון הגזעני, אולם עד מהרה נסתכסך עם השלטון הנאצי וניתק את קשריו עמו.

היו גם מתנגדים לנאציונאל־סוציאליזם שנשארו בג׳, בלי להיות פעילים מבחינה מדינית. עם אלה נמנו פילוסופים ותאולוגים קאתוליים (שלא נרדפו עפ״ר), וכן ק. יאספֶּרס וה. נוֹל. אף מקצת הצעירים כבשו את הגותם עד בוא העת, ולאחר החורבן ב1945 יצאו לחדש את החיים הרוחניים. ביניהם תיזכר הפילוסופית והתאולוגית ליזלוֹטֶה רִיכטֶר, המחזירה את האֶכסיסטֶנציאליזם לשרשו ההיסטורי — הדיאלקטיקה של האֶכסיסטֶנציה בפני אלהים (תורה לקירקגור ולמיסטיקה), ומנסה גם לחזור ולהראות על מקומם של ההוגים היהודיים בפילוסופיה הג׳. בדרך־כלל נתחדשה אחרי 1945 המסורת הפילוסופית שמלפני 1933.

ועי״ע פילוסופיה; מטפיסיקה; הגיון; הכרה, תורת ה־; מדות, תורת ה־; דת; אסתטיקה, תולדות ה־ (עמ׳ 7—12); גרמנית, ספרות.

ה. ברגמן, הוגי הדור, 1935; E. Cassirer, *Freiheit und Form; Studien zur deutschen Geistesgeschichte*, 1916; R Kroner, *Von Kant bis Hegel*, I–II, 1921–1924, W. Dilthey, *Gesammelte Schriften*, III–IV, 1925–27; M Weinreich, *Hitler's Professors*, 1946, H. Meyer, *Geschichte der abendlandischen Weltanschauung*, III–V, 1948–50, W. Windelband – H. Heimsoeth, *Lehrbuch der Geschichte der Philosophie*, 1950[14]; K. Vorlander – E. Metzke – H. Knittermeyer, *Geschichte d. Philosophie*, I–III, 1949–1955, T. Cassirer, *Mein Leben mit Ernst Cassirer*, 1951; J. Ebbinghaus. *Kant u. das 20. Jahrhundert* (Studium Generale, VII, 513–524), 1954.

א. ע. ש.

ח י נ ו ך. ביה״ב היתה הכנסיה בגרמניה — כבשאר ארצות אירופה המרכזית והמערבית — הגורם העיקרי בחיי התרבות והחינוך. בתי־הספר הראשונים הוקמו ע״י מנזרים. הורו בהם קריאה, כתיבה, יסודות־החשבון ומוסיקה; המתקדמים למדו את „שבע האמנויות החפשיות״, והדיאלקטיקה היתה המקצוע המרכזי; שפת־הלימוד היתה לאטינית. במאות ה13 וה14, בזמן פריחת האסכולאסטיקה, התפתחו במיוחד החינוך הגבוה והחינוך האבירי ונוסדו האוניברסיטות הראשונות (פראג 1348, הַיְדֶלברג 1385, קֶלן 1388, אֶרפוּרט 1392, לַיפציג 1409). לסיפוק צרכי ההשכלה של הבורגנות העולה הוקמו בתי־ספר לא־כנסייתיים ראשונים בערים, ובחלק מהם נלמדה לראשונה קריאה וכתיבה ג׳. אולם חינוכם של המוני פשוטי־העם הוזנח לחלוטין.

בתקופת ההומאניזם התפשט החינוך החילוני; הוא היה רחוק מלהיות אנטי־דתי, מאחר שהחדרת הרוח הנוצרית אל בתי־הספר הוסיפה להיות מגמה מובנת מאליה, אלא שבצִדה גברה הנטיה להחליש את השפעתה של הכמורה על החינוך. גדולי ההומאניסטים, שחיברו חיבורים על ההוראה (אגריקוֹלָה, אֶרַסמוּס), הדגישו בעיקר את הערך הפורמאלי של לימוד השפות הקלאסיות. לעומת זה פעלה הרפורמאציה כגורם לאומי־עממי. חינוכן של כל שכבות העם נעשה עתה הכרח דתי וגם אפשרות מעשית — הודות לתרגום כתבי־הקודש לג׳. הלשון הג׳ דחתה במידה רבה את הלאטינית: „הקאטכיזם הקטן״ של לותר נעשה ספר לימוד וקריאה מרכזי. בתחילת המאה ה17 נעשו נסיונות ראשונים להנהגת חובת לימוד כללית עד גיל 12 בארצות גרמניות אחדות, אולם חוקי חינוך־החובה לא הוגשמו בפועל אלא בתקופה מאוחרת הרבה יותר. באותה תקופה הונח היסוד למבנהו המעמדי של החינוך בגרמניה: בית־ספר „עממי״ לשם חינוך השכבות הנמוכות של העם ובית־ספר תיכון וגבוה לשם הכשרת עילית מנהיגה במדינה, בכנסיה ובכלכלה.

וולפגאנג רַטְקֶה (Wolfgang Ratke; 1571—1635) היה מתודיקן־ההוראה הראשון בג׳; הוא העמיד עיקרים חינוכיים כלליים, כגון: התחלת ההוראה צריכה להיות הסתכלותית, שפת־האם היא יסוד לימוד־השפות, — וייסד בית־ספר לדוגמה בעל 12 כיתות לאטיניות וגרמניות, 6 לנערים ו6 לנערות. רעיונותיו של קומניוס (ע״ע) על שיטה טבעית חדשה בהוראה ועל העשרת תכנית־הלימודים במקצועות „רֵאַליים״ ומועילים חדרו רק לאט למציאות החינוכית. מדעי־הטבע, היסטוריה, גאוגראפיה ומלאכות הונהגו בתכנית־הלימודים במוסדות־החינוך של הפיאטיסט אַוגוסט הֶרמַן פְרַנקֶה (1663—1727) בהַלֶה. בטיפוס חדש של בי״ס תיכוני וב„אקאדמיה לאצילים״ נלמדו — נוסף על הלימודים ההומאניסטיים — גם לשונות מודרניות ומדעי־הטבע וטופחה תרבות־הגוף, ואף לאוניברסיטות חדרו המקצועות החדשים. ב1717 הונהגה חובת־לימוד בפרוסיה. באמצע המאה ה18 נוסד בברלין סמינריון למורים, וההוראה העממית החלה להשמט מידיהם של סַמָלים לשעבר וחזני־כנסיות, שהיו ממונים עליה עד אז. אמנם הפיקוח על בתי־הספר היסודיים נשאר עוד זמן רב בידי הכמרים, כפרוטסטאנטים כקאתולים.

תיקון החינוך קיבל תנופה גדולה בתקופת ההשכלה. השפעתו החזקה של רוסו (ע״ע) היתה ניכרת במבנם של מוסדות חינוכיים חדשים, שהוקמו ע״י אישים פרטיים או ע״י גופים ציבוריים. הסמינריון הפילולוגי בגטינגן מיסודו של י. מ. גֶסנֶר (J. M. Gesner) נעשה מ1737 ואילך לנקודת־מוצא של תנועה נֵאוֹ־הומאניסטית, שהתפשטה ברחבי־ג׳ והתחזקה אחרי שנתמנה וִילְהלם פון הומבולט (ע״ע) ב1809 למנהל מערכת החינוך והתרבות בפרוסיה. הומבולט ביסס את מבנהו של הגימנסיון ההומאניסטי והנהיג בחינות־חובה אוניברסיטאיות בשביל מורי־הגימנסיות.

בתי־הספר העממיים חודשו ותוקנו בהשפעת תורתו של פֶּסטַלוצי (ע״ע). חינוך המורים הודרך ע״י תלמידיו, שהפרו את המחשבה על מטרת החינוך ודרכיו. הרבַּרט (ע״ע) יצר את התורה של ה„הוראה המחנכת״, המתקדמת בדרגות־פיתוח קבועות. חינוך מתוכנן של הילד הקטן נדרש על־ידי פרידריך פרבל (ע״ע), שייסד — באמצע המאה ה19 — את גן־הילדים (ע״ע) הראשון. בתקופת הראקציה שאחרי מהפכת 1848 סרה הרוח הליבראלית מבתי־הספר הפרוסיים. כל לימוד מקיף ומעמיק היה חשוד בעיני השלטונות, ואפילו גן־הילדים החדש של פרבל נאסר מ1851 עד 1861.

הקיסרות הגרמנית השניה (1871—1918) ייחסה חשיבות גדולה לחינוך הציבורי לשם הכשרת פקידים, סַמלי־צבא ובעלי־מלאכה יעילים ולחינוך האקאדמי לשם הכשרת אנשי־שלטון, קצינים, אנשי־מדע ובעלי מקצועות חפשיים. בשני התחומים הגיעה גרמניה להשגים גדולים. חינוך־חובה עד גיל 14 בוצע במלואו בסוף המאה ה19. ב„מלחמת־התרבות״ (1873—1880) נדחקו רגלי הכמורה הקאתולית מן החינוך, אם כי הכמרים הפרוטסטאנטיים הוסיפו להעמיד מפקחים מטעם המדינה. בסוף המאה התפתחו הפדגוגיה הרפואית והפדגוגית הסוציאלית. נוסדו בתי־ספר מיוחדים „לעזרה״ (Hilfsschulen) לילדים מפגרים, וכנגדם — מערכת־חינוך מיוחדת, שהונהגה תחילה במַנְהַיים (Mannheimer Förderklassensystem), לשם מתן אפשרויות לקידום אינדיווידואלי של כל תלמיד מוכשר. בהתאם להתקדמות המדעים ולמקומם בחברה ובתרבות החדישות הוכרו שני טיפוסים חדשים של בי״ס תיכוני כבעלי מעמד שווה לגימנסיה ההומאניסטית: הגימנסיה הרֵאַלית ובית־הספר הראלי התיכון. למען פיתוח חינוך הנערות וזכותן ללימוד אוניברסיטאי נלחמה, בין השאר, הֶלֶנֶה לאנגֶה, הָחֵל מ1889, תוך הצלחה אישית.

בסוף המאה ה19 ובהתחלת המאה ה20 נתעוררה ביקורת חריפה על החינוך הקיים, האינטֶלקטואליזם והפורמאליזם שלו, על שיטתו האוטוריטארית־מיליטאריסטית ומגמתו התועלתנית וה„פאטריוטית״ וההפליה המעמדית שבהפרדה בין בית־הספר העממי לילדי ההמונים ובין בתי־הספר התיכוניים למיניהם לבני המעמדות העליונים; המבקרים טענו לחינוך האופי, לפיתוח האישיות ולהבלטת הגורם האֶמוציונאלי והאֶסתֶטי. הדרישות הקיצוניות של תנועת־הנוער לשיחרור הנוער מהאפיטרופסות של הורים ומורים ול„עיצוב עצמאי של חיין בהתאם לטבעו מתוך אחריותו ובשלמות עם עצמו״ נפגשו בהלך־רוח ליבראלי, ששאף להחליף את המשמעת הכפויה בחברות חפשית, הבנויה על אחריות החניך. מ1898 נוסדו על־ידי הֶרמַן לִיץ (Hermann Lietz) כפרי־ילדים, שבהם ניתן לנוער שלטון עצמי מודרך — אמנם ברוח לאומנית ואף אנטישמית במקצת; בתכנית לימודיהם הודגשה העבודה הגופנית בחקלאות ובמלאכה, השפעת הספר

„המאה של הילד" של אלן קי (ע"ע) ניכרת היתה גם בגישותיהם של המחנכים הגרמניים. ברתולד אוטו (Berthold Otto) העמיד במרכז ההוראה את „ההוראה הכוללת" אשר באה להחליף את תכנית־הלימודים המפוצלת למקצועות ואשר קבעה את המולדת כמרכז טבעי לריכוז החומר. אלפרד ליכטווארק (Alfred Lichtwark) ביקש לעצב את אפיו של הצעיר על־ידי האמנות; מוימן (Meumann) ביסס את החינוך על פסיכולוגיה ניסויית; ה. גאודיג (H. Gaudig) דרש את ביה"ס העמלני, שמטרתו היא עיצוב האישיות. ג. קרשנשטינר (ע"ע) פיתח תאוריה של עיצוב הדמות הרוחנית בחינוך (Theorie der Bildung), המבוססת על עבודה עצמית „יוצרת" של החניך, אזרח־המולדת בעתיד; תפקיד חשוב נועד בשיטתו לבתה"ס המקצועיים. אחרי מלחמת־העולם I נוסדה „ברית מתקני בתי־הספר הקיצוניים" על־ידי פאול אסטריך. אנשי „הברית" היו בעלי השקפה דמוקראטית וסוציאליסטית, שדרשו לחנך אישיות יוצרת בשביל חברה של תרבות וכלכלה שיתופיות, באמצעות בית־ספר לייצור (Produktionsschule). ממקורות התנועות החינוכיות הללו שאבו מ. קלורי וז. למן במפעלם החינוכי בא"י.

מגמות־רפורמה אלה נתגשמו בחלקן ברפובליקה הוימארית, אשר ניסתה להנהיג דמוקראטיזאציה ולהרים את רמתו הפדגוגית של ביה"ס הגרמני. הונהג בי"ס אחיד יסודי בעל 4 כיתות משותף לכל המעמדות, שאחריו נמשכו הלימודים או בבי"ס עממי עד גיל 14 או בבי"ס תיכון; הוקצבו סטיפנדיות ממלכתיות מרובות לתלמידים מוכשרים מחוסרי אמצעים כספיים; גומרי ביה"ס העממי חוייבו בביקור בכיתות־המשך עד גיל 17; מורי ביה"ס העממי הוכשרו באקאדמיות פדגוגיות אחרי השלמת חוק לימודים תיכוניים.

ג' הנאצית שיעבדה את הנוער לאינדוקטרינאציה לאומנית, גזענית וצבאית טוטאלית ע"י מערכת מאוחדת של בתי־ספר, אירגון נוער ממלכתי, שירות־עבודה ושירות־חובה בצבא. הדגש בחינוך הושם על טיפוח הגוף, עיצוב „האופי" (כלומר הצייתנות למנהיג), על הכשרה מעשית תועלתית, לימוד הספרות וההיסטוריה הג' ותורת־הגזע. תשומת־לב מיוחדת הוקדשה להכשרה העילית המפלגתית בפנימיות צבאיות, שאורגנו בדומה למיסדרים של יה"ב, אך תוך סקור לאריזאציה עקבית.

אחרי מלחמת־העולם II קמו בשני חלקי ג' מערכות־חינוך נפרדות, השונות זו מזו ברוחן ובמבנן.

ברפובליקה הפדראלית (המערבית) הופקעה מערכת־החינוך מידי הסמכות הבלעדית של השלטון המרכזי, וכל מדינה של הברית שולטת בארצה היא על ענייני־החינוך, ושר־החינוך שלה אחראי לפני פארלאמנט־המדינה. חוקת־היסוד של הברית קובעת רק עקרונות כלליים, המחייבים את המדינות, כגון: פיקוח המדינה על בתי־הספר, שיעורי־דת כמקצוע־רשות, זכות להקמת בתי־ספר פרטיים וכד'. ועדת־קבע של שרי־החינוך דואגת לתיאום החינוך בארצות השונות בדרך הסכם חפשי. הקווים היסודיים המשותפים למבנה מערכת־החינוך בארצות השונות הם: גני־הילדים (לגיל 3—6) שייכים לעיריות או לאירגונים פרטיים; חובת־לימוד כללית מתחילה בגיל 6 ונמשכת 12 שנים, מהן 8 שנות לימוד מלא ו4 של לימוד חלקי (לפחות). ב4 השנים הראשונות הלימוד הכללי־יסודי שווה לכל; אח"כ חלה הסתעפות לכיווני־השכלה שונים.

בתי ספר בגרמניה המערבית ובברלין המערבית

(1951)

סוג בי"הס	מספר המוסדות	תלמידים (באלפים)	מהם בנות (%)	מורים ומורות (באלפים)	מהם מורות (%)	לכל 10,000 תושבים: בתי־ספר	לכל 10,000 תושבים: תלמידים
עממיים	29,525	5,947	50.9	130	62.7	6.2	1,290
תיכונים־נמוכים	694	236	46.2	7.2	57	0.1	49
תיכונים־גבוהים	1,471	643	59.6	29.5	68.8	0.3	134
מאוחדים	944	578	50.9	16.5	47.9	0.2	120
מקצועיים *	6,767	1,699	58.4	15.6	62.8	1.4	341
מקצועיים ולמלאכה *	875	88	26.4	4	40.9	0.2	18
למלאכה *	1,410	112	69.8	6.8	66.2	0.3	23

* בגרמניה המערבית בלבד.

מוסדות־לימוד גבוהים בגרמניה המערבית

(1952)

	מספר המוסדות	תלמידים	מהם נשים	בני חו"ל
אוניברסיטות	16	76,136	20.8%	2.1%
טכניונים גבוהים	7	24,461	4.5%	2.7%
אחרים		11,392	19.4%	1.8%
סה"כ		111,989	17.1%	2.2%

ברפובליקה הדמוקראטית מרוכזת רשת־החינוך בהנהלתו ופיקוחו של מיניסטריון לחינוך. כל מוסדות־החינוך, מן גן־הילדים עד לאוניברסיטה, שייכים למדינה. החוק מטיל חובת־לימוד כללית מגיל 6 עד 18 בבית־הספר הדמוקראטי האחיד, המורכב מבי"ס יסודי בעל 8 או 10 כיתות ובי"ס עליון בעל 4 כיתות (3 מגמות) או בתי־ספר מקצועיים. בקבלה לבתי־ספר בעלי 10 כיתות, לבתי־ספר עליונים ולאוניברסיטות יש זכות־עדיפות לבני פועלים ואיכרים ואנשי האינטליגנציה העובדת ולקרבנות־הפאשיזם. קיים אירגון־נוער אחיד, המחולק לפי גילים (6—13; 17—25), אך החברות בו בגדר רשות; תפקידו העיקרי הוא החינוך הפוליטי. בג' המזרחית קיימים 6 אוניברסיטות ו2 טכניונים גבוהים, הנמצאים אף הם בפיקוח ממשלתי קפדני.

ע. א. סימון, הפילאנתרופיניזם הפדגוגי והחינוך היהודי (ספר־היובל למ מ. קפלן), תשי"ג; F Paulsen, *Das deutsche Bildungswesen in seiner geschichtlichen Entwicklung*, 1920[4]; id., *Geschichte des gelehrten Unterrichts*, I–II, 1919–21[3]; A. Heubmann, *Das Zeitalter der Standes- und Berufserziehung*, 1905; E. Saupe, *Deutsche Padagogen der Neuzeit*, 1927[5-6]; J. L. Kandel, *Comparative Education*, 1933, G Ziemer, *Education for Death*, 1942; E Spranger, *Zur Entstehungsgeschichte der deutschen Volksschule*, 1944; H. Nohl, *Die padagogische Bewegung in Deutschland und ihre Theorie*, 1949; P. H. Samuel & R. H. Thomas, *Education and Society in Modern Germany*, 1949; E. Hylla & W. L. Wrinkle, *Die Schulen in Westeuropa*, 1953, F. Hilker, *Die Schulen in D.*, 1954.

מ.

מוסדות־מדע. האוניברסיטות הראשונות בתחום הריך נוסדו במאה ה14 (ר' לעיל, עמ' 577). היום מונה גרמניה המערבית 16 אוניברסיטות, גרמניה המזרחית — 6. ברפובליקה הפדראלית הוקמה קבוצה מיוחדת של „בתי־ספר גבוהים למדע", הכוללת 8 בתי־ספר גבוהים לטכניקה (ביניהם אוניברסיטה טכנית בברלין המערבית), אקאדמיה למכרות, 6 בתי־ספר גבוהים לחקלאות, אקאדמיות לרפואה, 2 בתי־ספר

גבוהים לכלכלה; מלבד אלה קיימים בג' המערבית 4 אקאדמיות למינהל, אקאדמיות ובתי־ספר גבוהים למדעי המדינה והכלכלה (ביניהם ביה"ס הגבוה לפוליטיקה בברלין), כ40 מוסדות־לימוד גבוהים לחינוך, 6 בתי־ספר גבוהים תֵאולוגיים פרוטסטאנטיים ו12 קאתוליים, ועוד. הרפובליקה הדמוקראטית מקיימת בי"ס גבוה לטכניקה, אקאדמיה למכרות, בי"ס גבוה לארדיכלות, 2 בתי־ספר גבוהים לחינוך, אקאדמיה למדעי המשפט והמדינה, ועוד.

האקאדמיה הגרמנית הראשונה למחקר היתה „הקולגיום של חוקרי־הטבע" („לאופולדינה" — ע"ש הקיסר לאופולד I), שנוסדה בשווינפורט ע"י קבוצת רופאים ב1652; היא קרויה היום „האקאדמיה הגרמנית של חוקרי־הטבע" ומושבה בהאלה ע"נ זאלה; למוסד זה השתייכו כמעט כל החוקרים וההוגים הגרמנים החשובים, וגם חוקרים מפורסמים מבני חו"ל. האקאדמיה הברלינית („האקאדמיה הפרוסית למדעים", היום — „האקאדמיה הגרמנית למדעים"), שנוסדה ב1700, אך עיצובה והפעלתה הם מעשה פרידריך הגדול ב1744, היתה במשך הדורות לאחד ממוסדות־המחקר המהוללים בעולם; היא נמצאת היום בברלין המזרחית. גורם חשוב בהתפתחות מדעי־הטבע בג' בדור האחרון היתה „החברה לקידום המדעים ע"ש הקיסר וילהלם" (Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften), שהוקמה ביזמתו של אַדולף פון הַרנַק (ע"ע) ב1911, והקימה וקיימה בכספי תרומות גדולות של בעלי־הון ואילי־התעשיה מוסדות־מחקר משוכללים, שהועמדו לרשותם של פיסיקאים, כימאים, ביולוגים וחוקרי־רפואה דגולים; רוב מוסדותיה רוכזו בדאלֶם (Dahlem), פרבר של ברלין. יורשתה אחרי מלחמת־העולם II היא „החברה לקידום המדעים ע"ש מאכס פלאנק", שהמוסדות המסונפים לה מפוזרים על־פני ערי ג' המערבית.

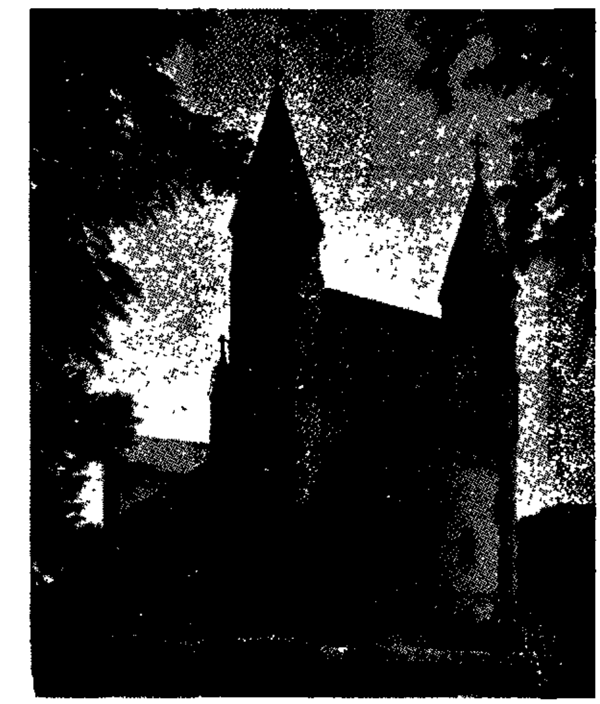
הספריות הראשונות בג' היו ספריות המנזרים וספריית־החצר של קארולוס הגדול. ההתפתחות הרחבה של הספריות התחילה עם ייסוד האוניברסיטות והמצאת הדפוס. מהראשונים והגדולים באספים הפרטיים של כתבי־יד היה אספו של ניקולַאוס (ע"ע) קוזַנוס. מסוף יה"ב הלכו ונתרבו ונתרחבו ספריות של שליטים חובבי ספרות ומדע, שנהפכו בזמן החדש לספריות ממלכתיות, כגון: „ספריית־המדינה" של נסיכי־בְּרַאונשוויג בוולפֶנבּיטֶל (נוסדה ב1666); הספריה הממלכתית הפרוסית (נוסדה כספריית־חצר ב1661) בברלין, שהיו בה ב1940 כ3 מיליון כרכים ושהושמדה בחלקה הגדול בימי מלחמת־העולם II; היום היא „הספריה המדעית הציבורית" באיזור המזרחי של ברלין, ובה 1¾ מיליון כרכים; הספריה הממלכתית הבאווארית (נוסדה כספריית־חצר ב1558) במינכן, הכוללת כ2 מיליון כרכים, אחרי שכ½ מיליון כרכים אבדו בימי המלחמה. „אוסף־הספרים הגרמני" בליפציג (נוסד ב1912) נועד לאסוף את כל הספרים שהופיעו ושמופיעים בעולם בשפה הגרמנית; הוא נפגע קשה במלחמת־העולם II, אך כולל גם הוא כ2 מיליון כרכים. במקביל לו נוסדה ב1946 בג' המערבית „ספריה גרמנית" בפראנקפורט.

A. v. Harnack, *Geschichte d. Kgl. Preuss. Akad. zu Berlin*, 1901; *Festschrift d. Kaiser Wilhelm-Ges. z Forderung d. Wiss.*, 1921; G Leyh, *Die dtsch. wissensch. Bibliotheken nach d. Krieg*, 1947; id., *Gesch. d. Bibliotheken (Hndb. d. Bibliothekwiss.* III²), 1952; *Hndb d. dtsch. Wissenschaft*, I, 1949; L. Stern, *Zur Gesch u. wissenschaftl. Leistung d. Dtsch. Akad. d Naturforscher*, 1952, *Bericht d. Dtsch. Forschungsgemeinschaft*, 1953; *Vademecum dtsch. Forschungsstatten*, 1954.

א. ע. ש.

א מ נ ו ת. האמנות הפרהיסטורית בגרמניה אין להפרידה מזו של שאר ארצות אירופה (ע"ע גרמניה, עמ' 413/4; אמנות, פרהיסטוריה). גם בתקופה ההיסטורית הקדומה עד לתקופת נדודי־העמים עוד לא התגבשה אמנות ג' ספציפית. תולדותיה ממש מַתחילות בימי השושלת הקארולינגית במאות ה8—9. לאמנות זו היו 4 מקורות: המסורת הטֶווטונית הקדמונית, שנבעה עוד מתקופות הברונזה והברזל, ואחריהן מן התקופה המרובינגית; המסורת הרומית־הפרובינציאלית — בעיקר של צרפת; האמנות הביזאנטית; האמנות האיסלאמית הצעירה. אולם חיוניותה האדירה של התקופה הקארולינגית שיוותה לה אופי משלה, המהווה את התחיה הראשונה של התרבות העתיקה בתולדות האמנות באירופה. הארדיכלות הג' התחילה בבניין המרכזי של הקאתדראלה (ה„מינסטֶר") באַכֶן, שהוקם לפי דוגמת הכנסיה ע"ש ויטאליוס הקדוש בראוונה; הבניין הנהדר גרם לחיקויים רבים בדורו. בניינים מרכזיים אחרים הוקמו בחבל הרינוס (בעיקר בקֶלן הרומית) עד לתקופת הסיגנון הרומאני ועד בכלל; אולם בעיקרה לא זזה בניית הכנסיות מצורת הבַּסיליקה (ע"ע) המוארכת. על הפיסול באותה התקופה אין לנו ידיעות רבות. ציורי־קירות נתגלו עד עתה רק בכנסיות קטנות על גדות ימת־בּודֶן. הציורים בכה"י (עפ"ר של ספרי האֶוואנגליון), שמקצתם מבוצעים בצבעי־ציפוי, ומקצתם בעט, מעידים על עושר רב ביסודות הסיגנוניים, מסיגנון קישוטי ביזאנטי חמור עד גילויים של מבע לוהט וציור „אימפְּרֶסיוניסטי" חפשי ביותר. במעשי צורפי־הזהב — כגון ב„גביע של טאסילו" (סמוך ל780) — ובכריכות־הספרים העשויות שנהב חיקו האמנים את הדוגמות הביזאנטיות או המשיכו באורנאמֶנטיקה המסולסלת של התקופה המֶרובינגית הקודמת.

בתקופת הקיסרים האוטוניים והסאליים (המאות ה10—ה12) התפתחה הרומַניקה (ע"ע) אף בגרמניה. כאן הגיעה הארדיכלות לפריחה הראשונה, מתוך שיכלולה של הדוגמה



ציור 1. כנסיית המנזר ע"ש קיריאקוס הקדוש בגרנרודה (סוף המאה ה10; הקדום שבבניינים מראשית הרומאניקה שנשתמרו בשלמותם בגרמניה הצפונית)

הירשפוגל, לָאוטֶנזאק, הופפֶר, ואחריהם גאורג פֶנְץ, הַנס בורקמַיאֶר (ע״ע), הַנס בַלדונג (ע״ע), בַּרְטֶל ברוין. תקופת־הרנסאנס בציור הגרמני נפסקה בבת־אחת סמוך ל1540 (וע״ע אוילנשפיגל, עמ׳ 815; אכר, עמ׳ 311; אַמָן, יוסט, עמ׳ 990; אנטוניוס מתַבִי, עמ׳ 421; אֶק, יוהַנס, עמ׳ 509). — במאה ה15 פרחה בגרמניה גם מלאכת השטיחים המצויירים (ע״ע גובֶלֶן).

בארדיכלות נשתמרה רוח הגותיקה במאה ה15 זמן רב יותר מאשר בשאר האמנויות. באיזור הסאכּסוני התפתחה עד לאמצע המאה ה16 אפילו „גותיקה מיוחדת". אף בבתי־העיריות נמשכה המסורת הגותית; אולם בבניינים אלה, המכוונים לתכלית מעשית, כבר היו מצויים יסודות המעידים על החשיבה הסטאטית של ארדיכלות הרנסאנס.

סיגנון רנסאנסי אמיתי לא נתפתח בארדיכלות הג׳ אלא במאה ה16, בעיקר בבנייני ארמונות ובבתי־עשירים. אָפייני לארדיכלות הרנסאנס הגרמני הוא, למשל, שבתי־המדרגות מצויים עדיין עפ״ר במגדלים בולטים מן הבניין הראשי. היסוד המיוחד לארדיכלות זו הוא הקישוט הגרוטֶסקי, המצפה את הבליטות, השערים ומסגרות־החלונות בפיתוחים אורנאמֶנטאליים. בניינים שנבנו בסיגנון זה נמצאים בטורגַאו, דרֶזדֶן, בְּריג, אך החשוב שבהם הוא הארמון של הַיְדלבֶּרג.

לפַסָלים הגדולים של ראשית ימי הרנסאנס הגרמני קמו יורשים מוכשרים, כגון אדולף דַאוּהֶר, הנס לַינבֶּרגר, פישר הצעיר, פאנקראץ לאבֶּנוולף, ועוד; באמנותם ניכרת השפעת הרנסאנס של איטליה, אך גם של ארצות־השפלה, אולם מצויים בה שרידי הגותיקה המאוחרת מזה, והראַליזם של המאה ה14 מזה.

תקופת הבארוק. עוד לפני 1600 חדלו הכוחות היוצרים באמנות הג׳. רק באמנות השימושית, כגון בעשיית רהיטים ובעיקר במלאכת צריפת־הזהב (שמרכזה היה באַוגסבורג), הושגו עדיין השגים חשובים. מאיטליה חדרו לסיגנון הבניה הגרמני יסודות בארוקיים (ע״ע בַּרוק) ונתערבו בשרידי הגותיקה המאוחרת יותר מאשר בשרידי הרנסאנס. יש לציין במיוחד את הופעתו של הסיגנון הישועי התיאטראלי (כנסיית־האוניברסיטה בווירצבורג) מזה, ואת הכנסיות הפרוטֶסטאנטיות מזה, שרובן היו בנייני־אולמים, הכוללים אמפורות.



ציור 4. בית־המדרגות בארמון אוגוסטנבורג בבריל (נבנה ע״י ב. נוימאן, 1743—1748)

הפיסול — ובעיקר הפיסול הקישוטי — הושפע כולו מאיטליה ומארצות־השפלה. בציור של המאה ה17 אין להזכיר אלא שני אמנים: את יוהאן רוטנהַמֶר, שחיקה את הוויניציאנים בצורה מלאת חן, ואת אדם אֶלסהַימֶר (ע״ע), גדול האמנים של אותה התקופה, שציורו הרומאנטי בכהה־בהיר השפיע גם על הציירים שמחוץ לגרמניה.

לעומת זה נתפתחה סמוך ל1700 הן בדרומה של גרמניה והן בצפונה ארדיכלות בארוקית, הנמנית עם גדולי ההשגים של האמנות הג׳ בכלל. עד לסוף המאה ה17 היו כמעט כל הארדיכלים איטלקים, ואף במאה ה18 פעלו: בדרֶזְדֶן ג׳. קיאוֶרי (שבנה את כנסיית־החצר), ובדרום — בני־משפחת בִּיבְּיֶנָה (ע״ע), שנודעה להם חשיבות בבניין תיאטראות. בנאי־הבארוק הגרמניים היו תלמידי האיטלקים. ביצירותיהם ניכרת ההתפתחות מן הסיגנון הדראמתי של הבארוק הרם עד סיגנון הבארוק המאוחר, שבו מתלכּדים בהירות, הנאה מן המשחק — המתבטא לפעמים באפקטים מפתיעים —, גדולה וחן, בצורה שהיא יחידה במינה. עד היום מרובים בגרמניה כנסיות קאתוליות, ארמונות וכו׳ מאותה התקופה, הנושאים את חותמו של סיגנון מיוחד זה; כנגדם בולטות הכנסיות הפרוטסטאנטיות בפשטותן כבנייני־אולמים הכוללים אֶמפּוֹרות. בין הארדיכלים של תקופה זו ראויים לציון: הווינאים פישר פון אֶרלַך ולוּקַס פון הִילְדֶבְּרַנְד; המנזר הנהדר במֶלק ע״נ דנובה (ע״ע אוסטריה, עמ׳ 961—962) הוא מעשה־ידיו של יעקב פְּרַנְדַאוּאֶר. במינכן שררה תחילה השפעתו של הצרפתי פראנסואה קיווייה (Cuivillé); אחריו באו האחים אַזָם (ע״ע), שהקימו בנייני־כנסיות מלאי להט והבעה תיאטראלית. החשוב בכל האמנים האלה היה, אולי, יוהַן בַלתַסַר נוימַן (ע״ע), בונה הארמונות בווירצבורג ובּרוכזאל ומחַדש הבניינים בכנסיה לעולי־רגל „פִירְצֶנהַיְלִיגְן" ובמנזר באנץ ע״נ מַין, שנבנו ע״י י. דיצֶנהוֹפֶר. בדרֶזדן הקים מתיאס פֶפֶּלמַן (ע״ע, וע״ע ארדיכלות, עמ׳ 729—730) את בניין הZwinger („הסוֹגֶר"). בברלין פעל אַנדרֶאַס שְׁלִיטֶר (ע״ע) בבניין הארמון ובית־הנשק (Zeughaus); הוא הצטיין גם כאחד הפַסָלים המועטים של התקופה, ביחוד ע״י הקמת האנדרטה של „הקורפירסט הגדול", החשובה שבאנדרטות מסוג זה מצפון לאַלפים. בדרֶזדן פעל הפסָל בַלתַסַר פֶּרמוזר, בווינה — גאורג רפאל דוֹנֶר. לגבי התפתחות הפיסול הזעיר נודעה חשיבות להמצאת החרסינה (ע״ע) ע״י בטגר בדרזדן.

הציור בתקופת־הבארוק המאוחרת ובתקופת רוקוקו (ע״ע) לא הגיע בג׳ לידי השגים ניכרים, אלא הצטמצם בחיקוי של דוגמות הולאנדיות, צרפתיות ואיטלקיות. הרשם דניאל חודוביֶצקי (ע״ע) מדאנציג קישט רומאנים ומחזות רבים בפיתוחים מלאי־חן, שבהם כבר מורגש משהו מרוחו של הקלאסיציזם. עוד בתחילת המאה ה18 פעל רפאל מֶנְגְס (ע״ע) — ממוצא יהודי —, שנתמנה לאחר מכן למנהל האקאדמיה במאדריד וזכה לפירסום רב בתמונותיו האקאדמיות. כמה אמנים אקאדמיים מאוחרים יותר, כגון פ. האקֶרט ובני־משפחת טִישבַּיְן נתפרסמו על־ידי גתֶה. — אין למצוא באמנות המתארת של אותה התקופה לא מתנופתה של הספרות ואף לא מגדלותה של המוסיקה הג׳ של אותו הזמן.

תקופת הקלאסיציזם והמאה ה19. במחצית השניה של המאה ה18 ובתחילת המאה ה19 נתחדשה במידת־מה רוח האמנות הג׳, ובפרט הארדיכלות. גדול אמני התקופה היה קרל פרידריך שינקל (ע״ע), שנתפתח לאחר מכן —



ציור 5. ק. ד. פרידריך: שני אנשים מסתכלים בירח

ביחוד ברישומיו ובתמונותיו בצבעי־שמן — לאחד מנציגיה הראשיים של גותיקה רומאנטית מחודשת. תלמידיו של שינקל הקימו בג' בניינים בסיגנון קלאסיציסטי עד למחצית השניה של המאה ה19. אחרי 1870 בא במקומו סיגנון בארוקי מחודש, שבו נתערבו ללא אבחנה ביקרתית צורות היסטוריות שונות ומשונות, ובו הוקמו בניינים ציבוריים (בתי־דואר, בתי־נתיבות, בתי־מסחר ובתי־קסרקטין) עד לסוף ימי הקיסרות בגרמניה. אמנים מוכשרים בפיסול היו גוספריד שַדו (Schadow) הקלאסיציסטן וכריסטיאן רַאוך הרומאנטיקן הרֶאַליסטי, ואחריהם — רַינְהולד בֶגַס. — חשוב מן הפיסול היה הציור. „הנצרנים" (Nazarener) פ. קורנֶליוס (ע"ע, וע"ע אגממנון, עמ' 425—426), י. פ. אוורבק (ע"ע) ופיליפ פַיט — נכדו של משה מנדלסזון — היו מייצגיו של קלאסיציזם נוצרי. אולם בו בזמן נתפתחה אף אמנות־ציור רומאנטית ממש, במקביל לזרם ששלט בספרות הג' באותו דור; נציגיה העיקריים היו פ. א. רונגה וק. ד. פרידריך. תמונותיהם, שבהן מתוארים רעיונות ספרותיים־פילוסופיים בצורה ציורית־חזיונית, השפיעו במידה מסויימת על הסירְרֵאַליסטים הצרפתיים שבדורנו. ציירים, שפסחו בין קלאסיציזם תפל כלשהו ובין רומאנטיקה, היו: מוריץ פון שְוִינד (ע"ע), שציוריו מקובלים על הקהל עוד היום; לודויג ריכטר (ע"ע), שהוא מעניין יותר מבחינה ציורית ורישומית, למרות הסנטימֶנטאליות המופרזת שלו; קרל שפיצְוג (ע"ע), חניך האמנים הצרפתים, המצויין שבציירי הקבוצה הזאת. אולם גדול האמנים הגרמנים של המאה ה19 — שהאריך ימים עד המאה ה20 — היה אַ ד ו ל ף מ נ צְ ל (ע"ע), שהיה תחילה גראפיקן, ונתפתח — בהשפעת האמנות הצרפתית — לצייר מזהיר; הוא יצר גם את התמונה הראשונה בג', שבה מתואר בית־חרושת („מפעל העירגול"). — בציור הגרמני של המאה ה19 ניתן להבחין כמה אסכולות, שהיו מרוכזות מסביב לאקאדמיות בערים שונות, בעיקר מינכֶן ודיסֶלדורף. רובם של האמנים היו בעלי־מלאכה מוכשרים, שפיתחו סיגנון אקאדמאי־נאטוראליסטי, שבו היה היסוד הציורי מקופח לעומת היסוד

הספרותי. היחיד שראה את העיקר בציורי גרידא היה וילהלם לַיבל (ע"ע), שבהשפעתו של קורבה הגיע לדרגה נעלה של ציורי דמויות ומראות־נוף. — שלושה ציירים גרמנים חשובים של אותה תקופה נתפסו לנאו־קלאסיציזם רומאנטי, שבחר לנושאיו את המיתולוגיה, את עלילות הגבורה ואת ההיסטוריה: אַנזֶלם פויאֶרבַך (ע"ע), שתמונותיו הסנטימנטאליות היו חביבות על הקהל זמן רב; השוויצי אַרנולד בֶּקְלין (ע"ע), העז שבחבורה; הַנס פון מַרֶס (ע"ע), הגדול שבשלשתם, ממבשרי האֶכּספְּרסיוניזם הקונסטרוקטיווי.

אולם בראש ובראשונה נתפתח בגרמניה האימפְּרסיוניזם (ע"ע); ראש דבריו היה מַכס לִיבֶּרמַן (ע"ע), שצייר תחילה תמונות בעלות תוכן סוציאלי, אך לאחר מכן נעשה לאמן הדיוקן ותמונת הנוף. בצידו יש להזכיר את פריץ פון אודֶה, את וילהלם טְריבּנֶר, וביחוד את ל ו ֹ בִ י ס ק ו ֹ רִ י נ ת (ע"ע) הלוהס, שתמונותיו האחרונות כבר מצויירות בסיגנון אכּספרסיוניסטי, וכן את מכּס סלֶפוגט (ע"ע), שיצירותיו האַלֶגוריות פילסו מבחינת־מה את הדרך לאכּספרסיוניזם.

באמנות השימושית חלה עליה גדולה מסביב ל1900 בהשפעתו של וִילְיַם מוריס האנגלי; באותו דור נטבע המונח Kunstgewerbe („מלאכה אמנותית", ז. א. מלאכת־מחשבת), שנתקבל גם בשימוש הבינלאומי. אנשי אותו הזרם התנגדו למיכונם של כלי־התשמיש — הבא בעקבות ייצורם ההמוני בתעשיה — וביקשו לקשור קשרים לאמנות העממית. ה„קונסטגֶוורבֶה" היה חלק של תנועה אמנותית־רעיונית נרחבה יותר שהיא ידועה בשם Jugendstil („סיגנון הנוער"). עד ל1918 נתנו אנשי הקונסטגוורבה את דעתם לשיכלול הקישוטים יותר מלצורת הכלים. לידי ביטוין האירגוני באו השאיפות הללו בDeutscher Werkbund („ברית־העשיה הג'"), שנוסדה ב1907.

כבר בשנות ה90 של המאה ה19 קמה בגרמניה בעקבות המאבק הסוציאלי אמנות של תיאור הסביבה הסוציאלית; נציגיה המעולים היו קֶתה קולְוִיץ (ע"ע) והקאריקאטוריסטן הינריך צִילֶה (ע"ע). בתחילת המאה ה20 נעשה השבועון הסאטירי המצוייר „סימפליציסימוס", שהופיע במינכן, לכלי־המבטא של הליבראליזם הגרמני נגד הראקציה המדינית יהתרבותית; מראשי דבריו היה הרשם ת. ת. הַיְנֶה.

במאה ה20 הגיעה האמנות הג' שוב לידי השגים מעולים לאחר ההפסקה שחלה במאה ה16. ביצירתם של חברי אגודת



ציור 6. א. מנצל: מפעל לעירגול־ברזל



ציור 7. ו. ליבל: פוליטיקנים בכפר

Die Brücke („הגשר"), שנוסדה ב1905 בדרזדן ושבה השתתפו אמיל נולדה, לודויג קירכנר, ארנסט הקל, שמיט־רוטלוף ואחרים, בא במקום הסיגנונות המתארים של הנאטוראליזם — האכספרסיוניזם (ע"ע), שהיה בחינת יצירה מקורית של האמנות הג'. אופן־ציורם של האכספרסיוניסטים הגרמנים היה מראשיתו סוער וברוטאלי. אגודה שניה, שנודעה לה אח"כ חשיבות לגבי האמנות העולמית, נוסדה ב1912 במינכן בשם Der Blaue Reiter („הפרש הכחול"); בין מייסדיה היו הרוסי וסילי קנדינסקי (ע"ע) והצייר הלירי פרנץ מרק (ע"ע). ציירים אלה ראו את יצירותיהם כתיאורי „הרוחני" (במשמעותו של דילתי [ע"ע], ז. א. כסובלימאציה של החושני), ואמנותם הגיעה לפי שיטתם עד לגבול המופשט, וביחוד התפתח קאנדינסקי לאחר מכן בכיוון זה. — מקום מיוחד לעצמו קבע האוסטרי אוסקר קוקושקה (ע"ע), שיצירתו האכספרסיוניסטית היתה ציורית הרבה יותר מזו של שאר הגרמנים והתקרבה לאמנות של אירופה המערבית. הפסל ארנסט ברלך (ע"ע) פיתח מסגולותיו של העץ אכספרסיוניזם מונומנטאלי ודרמתי; הפסל וילהלם למברוק (ע"ע) שאב את השראתו מן הגותיקה.



ציור 8 א. נולדה: ראש־נביא (1015)

בימי הרפובליקה הווימארית. ב1919 סיפקה הרפובליקה הצעירה בידי הארדיכל ולטר גרופיוס (ע"ע) לייסד בווימאר בי"ס לאמנות נטול אופי אקאדמאי (את „בית־הבניה" [Bauhaus]). לדעתו של גרופיוס וחבריו מכוונת האמנות לשמש את האדם; משום כך ראו — בעקבות חלוצי הסיגנון הפונקציונאליסטי באה"ב, הולאנד וצרפת — את עיקר האמנות בארדיכלות, שכל שאר האמנויות, וביחוד האמנות השימושית, טפלות לה; את זו האחרונה יש לשחרר מן היסודות הסנטימנטאליים של ה„קונסטגוורבה" (ר' לעיל, עמ' 590); את צורות הבניין או הכלי יש להסיק מתכונות החומר ומתפקידיהם השימושיים. בזה קיבל הפונקציונאליזם את ביסוסו להלכה ולמעשה ונעשה במהרה לסיגנון הבניה הבינלאומי. במחיצתו של גרופיוס עבדו ב„בית־הבניה" (שהועבר אח"כ לדסאו; תמונה ע"ע גרופיוס) ארדיכלים מעולים, כגון מוהולי־נג'י, יוזף אלברס, מיס ון דר רוהה, הנס מיאר, וכן נלוו אליו הציירים הגדולים וסילי קנדינסקי (ר' לעיל), פאול קלה (ע"ע), ליונל פיינינגר (ע"ע). אריך מנדלסון (ע"ע) יצר את הסיגנון הפונקציונאליסטי בבניית בתי־מסחר; ברונו טאוט עשה נסיונות בציורי־חזיתות לשם החיאת מראה־הערים; האנס פלציג (Pölzig), היינריך טסנו (Tessenow), ארנסט מאי ואחרים חרגו, לפי דרכו של „בית־הבניה", מתחום בנייתם של בתים בודדים וחידשו שיטות לתיכנון־ערים, ואף לתיכנון־איזורים, בקנה־מידה גדול.

סיגנון הציור ששלט גם בתקופה הווימארית היה האכספרסיוניזם. אל חברי האגודות „הגשר" ו„הפרש הכחול" נצטרפו ציירים אכספרסיוניסטיים אחרים מבני־דורם, ובעקבותיהם הלכו אמנים צעירים רבים. — בו בזמן גרמה המהפכה הג' של 1918 לכיוון חדש — האמנות הסוציאליסטית התוקפנית, שדבר לא היה לה עם אמנותה הסוציאלית־דתית של קתה קולוויץ (ר' לעיל, עמ' 590) ועם פקחותו הליבראלית של דומייה. ראשי דבריה היו הרשם הגדול ג'ורג' גרוס (ע"ע) והפוטומונטאז'יסט ג'ון הרטפילד; שניהם באו מתנועת הדדאיזם (ע"ע) הבינלאומית והתקיפו את המיליטאריזם הגרמני ואת המעמד השולט בציורים מלאי סאטירה לוהטת. לקבוצה זו שייך גם אוטו דיכס. כוחה של התנועה הזאת נשבר למעשה עם תום ימי האינפלאציה (1924).



ציור 9 א. בארלאך: פושטת־יד

עם ייצובו החולף של המשטר הבורגני לאחר 1924 קמה בגרמניה תנועה־שכנגד, בשם Neue Sachlichkeit („הענייניות החדשה"), שהיתה מושפעת מן הפרימיטיוויסט הצרפתי אנרי רוסו (ע"ע). בציוריהם של אמני האסכולה הזאת

מתוארים חפצים ודמויות־אדם בדייקנות נאטוראליסטית יתרה, המזכירה לנו תמונות־חלום מסוימות; משום כך נקרא סיגנון זה גם בשם „ראַליזם מאגי". אמנות זו שימשה מעבר לסירראַליזם (ע"ע), שנוצר בצרפת, אולם אחד מנציגיו המעולים בגרמניה היה מַכּס אֶרנסט (ע"ע, וע"ע ארגון, לואי, עמ' 638). כיוון מיוחד בסירראַליזם היה מיוצג ע"י פאול קלֶה, בעל חזיונות מלאים רגש לירי עמוק. זמן קצר לפני סוף הרפובליקה התבלט בגרמניה הצייר ינקל אדלר (ע"ע), יהודי יליד פולין וחניך גרמניה, שיצא מאֶכּספרסיוניזם ציורי־מונומנטאלי והגיע לידי אמנות מופשטת.

על חיי־האמנות הערים בגרמניה מ1918 עד 1933 הקיץ הקץ עם עליית הנאציזם ב1933. מעתה הושלט בכל ענפי האמנות הנאטוראליזם הרגשני־המזוייף — המגיע לעיתים עד לגבול הפורנוגראפיה — של הבורגני הזעיר והמשכיל־למחצה. היצירות החדישות, שהעמידו את האמנות הג' — בפעם הראשונה בהיסטוריה — בשורה הקדמית של האמנות האירופית בדורן, הוכרזו כ„מנוונות", ומקצתן הושמדו. — אחרי 1945 נתעוררו מיד כחות חדשים, שחיפשו — בהנהגת אמנים אימפרסיוניסטיים משרידי הדור — את הקשר לאמנות הצרפתית והאמריקנית החדישה (בגרמניה המערבית) או ל„ראליזם הסוציאליסטי" הרוסי (בגרמניה המזרחית). בימינו מצויים באמנות הג' כל הזרמים — מן הנאטוראליזם האימפרסיוניסטי עד האכּספרסיוניזם והסירראַליזם —, ובולטת גם בה הנטיה להפשטה, שנשתררה באמנות העולמית מאמצע המאה הזאת.

חיבורים כלליים:

G. Dehio, *Gesch. d. dt Kunst*, I–VIII, 1930–34; id., *Hdb. d dt Kunstdenkmaler*, I–VI, 1931–35[2], M. Christoffel, *Dt. Kunst als Form u. Ausdruck*, 1928, F. Knapp, *Die dt. Kunst*, 1930[5], H. Deckert, *Dt. Kunst*, I–II, 1931/32, P. du Colombier, *L'art allemand*, 1946, G Lehnert, *Illustr. Gesch. d. Kunstgewerbes*, I–II, 1907/09, H Th. Bossert, *Gesch. d. Kunstgewerbes*, I–IV, 1918–25; E. Bock, *Die dt. Graphik*, 1922

חיבורים על תקופות מסויימות:

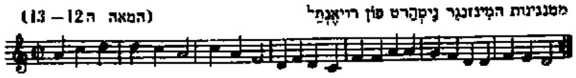
A. Haupt, *Die älteste Kunst, insbes d. Baukunst d. Germanen v. d. Volkerwanderung bis z Karl d. Gr.*, 1909; J. Hoops, *Reallex. d. germanischen Altertumskunde*, I–IV, 1911–13; F. Adama van Scheltema, *Die altnordische Kunst*, 1923, M. Burg, *Ottonische Plastik*, 1922, A. Goldschmidt, *Die Elfenbeinskulpturen aus d Zeit d karolingischen u. sächsischen Kaiser*, I–III, 1918–23; P. Clemen, *Die romanische Monumentalmalerei in d Rheinlanden*, 1916; K. Gerstenberg, *Dt. Sondergotik*, 1913, G. Swarzenski, *Denkmäler d. suddt. Malerei d. fruhen M.A s*, I–II, 1901–13; E Heidrich, *Altdeutsche Malerei*, 1920; F. Burger – H. Schmitz – J. Beth, *Die dt. Malerei v. ausgehenden M. A. bis z Ende d. Renaissance*, I–III (Hdb. d. Kunstwiss.), 1918–24; W. Worringer, *Die altdt. Buchillustration*, 1921; A. Goldschmidt, *Die dt Buchmalerei*, 1928[2]; H. Schmitz, *Bildteppiche*, 1921; W Lubke, *Geschichte d. Renaissance in D.*, 1914, C Harst, *Die Architektur der dt. Renaissance* (Propylaen-Kunstgeschichte), 1925; W. Pinder, *Die dt. Plastik im ausgehenden M. A. bis z Ende d. Renaissance*, I–II, 1924–29[2]; H. Bergner, *Hdb d. bürgerlichen Kunstaltertumer in D.*, I–II, 1906; A .G Brinkmann, *Dt. Stadtebaukunst in d. Vergangenheit*, 1921[2]; W. Waetzold, *Dt. Kunsthistoriker von Sandrart bis Kulmar*, 1921; A. Andersen, *Der deutsche Peintre-Graveur v. letzten Drittel d. 16. Jh s bis z. Schluss d. 18. Jh s*, I–V, 1872–78; S Sitvell, *German Baroque Art*, 1928; G. Biermann, *Dt. Barok, u. Rokoko*, I–II, 1914; O. Riesebieter, *Die dt. Fayencen d. 17. u. 18 Jh.*, 1921, R. Hamann, *Die dt Malerei v. Rokoko bis z Expressionismus*, I–II, 1924[2]; P. O Rave, *Dt. Malerei d. 19. Jh.s*, 1949; G. von Sydow, *Die dt expressionistische Kultur u. Malerei*, 1919; G. Hartlaub, *Die Graphik d Expressionismus*, 1947; *Catalogue of the Exhibition of Paintings, Watercolours and Drawings* (Oberländer Trust and Karl Schurz Memorial Foundation), 1931; P. Thaene, *Modern German Art*, 1938; *Catalogue of Modern German Painting and Sculpture* (Museum of Modern Art, New York); P. O. Rave, *Kunstdiktatur im Dritten Reich*, 1949.

פ. ש.

מוסיקה. ביה"ב קיבלו הגרמנים מן המקורות הכנסייתיים את המסורת של „שבע האמנויות החפשיות", שכללו את המוסיקה; הפעולה המוסיקאלית נתבטאה תחילה בעיקר בטיפול בזמרה כאמצעי חינוך מוסיקאלי. אַלקואין (ע"ע) במאה ה8 מצא דרך־פשרה בין נהגי־הזמרה הרומי והפראנקוני. בבתי־הספר שליד המנזרים קמה מערכת של מרכזי־תרבות, שבהם הורו מורים גדולים במאות ה9—11 גם מוסיקה להלכה ולמעשה.

במאות ה12—14 היתה המוסיקה הג' האמנותית מיוצגת על־ידי המינֶזנגרים (ע"ע), שקיבלו את צורות־הזמרה של הטרובאדורים הפרובַנסאליים בני־דורם וסיגלו להם את שירי־עמם המקומיים. עם חשובי המינזנגרים, שניגוניהם נשתמרו עד היום, נמנים: ואלתֶר (ע"ע) פון דֶר פוגלוַידה, נַיטהַרט פון רוֹיאֶנתַל (1180—1240), הַינריך פון מַיסֶן

מנגינות המינזנגר נֵיטהַרט פון רויאֶנתַל (המאה ה12—13)



(המכונה פְרַאואֶנלוֹב = „משַבח־הנשים", מת 1318), הוגו פון מונטפורט (1357—1423). במקום אמנותם המעודנת של בני־אצילים אלה באה במאה ה15 תנועת המַיסטֶרזינגֶרים (ע"ע) הבורגנים, שהגילדות (ע"ע) שלהם יצרו אירגון לפעילות אמנותית, קבעו חוקי קומפוזיציה והקפידו על שמירתם. המנגינות היו עפ"ר פֶדאנטיות ומסורבלות בסילסולים. מנגינות מקוריות של המַיסטֶרזינגרים, שהחשוב שבהם היה הַנס זַכּס (ע"ע), מובאות ונידונות מבחינת חוקיהן המיוחדים ב„מַיסטרזינגרים מנירנברג" לריכַרד וַגנר (ע"ע).

בינתיים נתגלו כבר בראשית יה"ב נטיות גרמניות־טיפוסיות במהלך המנגינה, שהגיעו למלוא התפתחותן בתקופת הקלאסיקה והרומאנטיקה. על ההבדל בין המוסיקה הג' ובין זו של העמים הרומאניים כבר העיר אַריבו מפְרַיזינגֶן (במאה ה11): „לנו נראה מהלך המנגינה בקפיצות יותר מאשר לאיטלקים, הנהנים ממנגינה ההולכת צעד אחרי צעד". גם הנטיה החזקה לריבוד בטֶרצות נראית כמבשרת את סיגנון־ההארמוניה הגרמני של שיא הרומאנטיקה (בְּראמְס).

רק בסוף המאה ה13 הופיע בגרמניה השימוש ברבקוליות של האורגַנום (ע"ע). הפרקים הקדומים ביותר של הרבקוליות הגרמנית שהגיעו אלינו הם של הֶרמַן מינְך מזאלצבורג (1350—1445). מקור חשוב ביותר למוסיקה הג' העממית החדקולית והרבקולית משמשים: ספר־השירים של לוכהַים (1450); ספר־השירים של גלוגַאו (1460), המכיל גם ניגוני־ריקודים לכלים וקאנונים; קובץ קומפוזיציות לעוגב ערוך בצורת ספר־לימוד לקומפוזיציה, — Fundamentum organisandi של קונרַד פאומַן (1410—1473).

באמצע המאה ה15 חדרו לגרמניה מן הדרום ההשפעות הראשונות של הרֶנֶסאנס. מוסיקאים מארצות־השפלה ומאיטליה, שכבר הגיעו למלוא בגרותה של תרבות־המוסיקה שלהן, הציפו את גרמניה, לימדו את הטוניקות שלהם וסייעו למוסיקאים הגרמניים לפתח את החוש ליופי שבמידה ובסדר,

אלא שהגרמנים לא איבדו עי"כ את סגולותיהם המיוחדות להם. על רקע האידיאל התרבותי החדש נקבע גם מקומה של המוסיקה הג' והתחילה התפתחותה המפוארת, שעתידה היתה להעמיד את גרמניה במאות ה18—19 בראש המוסיקה האירופית כולה. בסוף המאה ה15 קמו ראשוני הנציגים החשובים של האסכולה הג' הרבקולית: אדם פון פולדה (1440—1506); הינריך פינק (1445—1527); הינריך איזק (1450—1517); השוויצי לודוויג זנפל (1490—1550), שהצטיין בקודליבט הרבקולי, המבוסס על שירי־עם גרמניים. במאה ה16 היו יעקובוס גלוס (1550—1591), הנס לאו הסלר (1564—1612) ומיכאל פרטוריוס (1571—1621) מן „הוויניציאנים־הגרמנים", תלמידיו של אנדראה גבריאלי (ע"ע), שהפיצו בגרמניה את הטכניקה הרב־מקהלתית של האסכולה הוויניציאנית. — עם התיקונים שהנהיג לותר (ע"ע) בפיוט הכוראלי הפרוטסטאנטי נראו גם הסימנים הראשונים ליסודות סיגנון לאומי.

במאות ה17 וה18 החישו גורמים מדיניים וחברתיים את תהליך התעצמותה והשרשתה של המוסיקה הגרמנית. באותה תקופה נתגבשה המוסיקה המיוחדת לכל מעמד ומעמד: שירי־עם וריקודי־עם בקרב האיכרים; תזמורות־אזרחים ואגודות־מהללים בקרב העירוניים; מוסיקה כנסייתית, שנודע לה תפקיד חשוב במאבק בין הרפורמאציה הפרוטסטאנטית והרפורמאציה־שכנגד הקאתולית; מוסיקאי־החצר מכל הסוגים בחצרות השליטים והאצילים. כל אחד מן המעמדות או החוגים הללו הטיל על המוסיקאים משימות מיוחדות. המוסיקאים זכו להזמנות מטעם כל בעלי־ההון — השליטים, רבי־הכהונה והנדיבים האזרחיים.

חצרות־השליטים דרשו יצירות לייצוג ולהצגה, בעיקר את הבלט (ע"ע), הכולל מוסיקה כליית, זמרת־מקהלה וקטעי־סולו. אע"פ שבשטחים אלו שררה השפעה צרפתית ואיטלקית, תרמו את תרומתם גם קומפוזיטורים גרמנים, כגון הינריך שיץ (ע"ע). גם האופרה הג' בתקופת־הבארוק נשארה תלויה ביבוא מאיטליה ומצרפת. רק באופרה ההאמבורגית (שנוסדה ב1678), שלא היתה תלויה בתמיכה כספית מצד החצרות והיתה נועדת לקהל בורגני, קמה אופרה ג', שהיה בה משום מיזוג של ליבריתות צרפתיות ואיטלקיות עם טכניקת־הבימה האנגלית והשימוש בתמאטיקה ג'־עממית. האישיות המרכזית בתולדות האופרה ההאמבורגית היה רינהרד קיזר (1673—1739), שבימי כהונתו תרמו למוסד אופרות גם הנדל ומתסון.

גם המוסיקה הכנסייתית־הקאתולית דרשה צורות מייצגות משלה — יצירות רב־מקהלתיות (פרטוריוס, הסלר), וכן קונצרטים למוסיקה דתית, שנתפתחו לקאנטאטות כנסייתיות בצורת מחזורים בידי קריגר (1634—1666), פכלבל (1653—1706) ובוכסטהודה (ע"ע). מן הפיוט הכנסייתי־הפרוטסטאנטי נתפתח העיבוד הכוראלי לעוגב, שבו נצטיינו מ. פרטוריוס, פאכלבל, שיט (Scheidt, 1587—1654), ולאחר מכן — יוהאן סבאסטיאן בך. הצד השווה בשתי המגמות הדתיות הוא הצורות החפשיות של המוסיקה לעוגב, שהיו מבוצעות אף מחוץ לכנסיה: ריצ'רקארה, טוקאטה, קאנצונה וקאפריצ'ו, ומהן התפתחו אחר־כך הפרלודיה והפוגה. עם הצורות הדראמאטיות של המוסיקה הכנסייתית נמנות הפאסיונות והאוראטוריות; לגבי הסוג האחרון עומדות בראש יצירותיו של שיץ.

הבורגנות דרשה מוסיקה חילונית להזדמנויות רשמיות, כגון תהלוכות, חגיגות לכבוד אישים גדולים, סרנאדות, מוסיקה לנגינה במגדלי־הערים, בחתונות, בימי־אבל וכד'; בתקופה מאוחרת יותר נדרשה מוסיקה כליית למסיבות פרטיות בבתי עשירים משכילים. לסוגים אלה של מוסיקה שייכים: הסוויטות לצ'מבלו (פרוברגר, 1616-1667), מוסיקה ללוט (סוויטות של אזיס רויסנר [1636—1679], סונאטות של סיויוס לאופולד ויס [1686—1750]), יצירות לכינור של הינריך ביבר (1664—1704) — הקדמות וירטואוזיות לסונאטות־הסולו של בך —, זמרים של א. קריגר, ארסמוס קינדרמן (1616—1655), פ. הינריך ארלבך (1657—1714). — בתקופה זו הגיעה המוסיקה הג' לשיאה הראשון עם ג. פר. הנדל (ע"ע) וי. ס. בך (ע"ע).

אחרי שיא זה חלה ירידה זמנית, שהיה בה משום „הפסקה יוצרת" לפני עליה חדשה. באותה התקופה התנגשה אסתטיקה חדשה עם ההשקפה המסרתית על תפקידה של המוסיקה. עד אז שימשה המוסיקה אך ורק להאדרת הרגש הדתי או להתעלות חגיגית, לטקסים דתיים או חילוניים; מוסיקה חוברה, לדברי באך, „לכבודו של האל ולנופש־הרוח". עתה נראו אותם הערכים כמיושנים, ובהנהגתו הביקרתית החריפה של יוהן מתסון (1681—1764) הוכרזה מלחמה בסיגנון הקונטראפונקטי ובצורות־המבנה הגדולות והחגיגיות של המיסות והקאנטאטות הכנסייתיות. המוסיקה נכנסה לטרקליני החברה; צורות־ריקוד קטנות, מנגינות בליווי פשוט באקורדים, שירי־אהבה — שימשו ביטוי ל„סיגנון הגאלאנטי" של תקופת־הרוקוקו, כתגובה על „הסיגנון החמור" של תקופת־הבארוק. כעבור זמן קצר נתגבשו במוסיקה הגרמנית שני זרמים, שפילסו את הדרך ל„קלאסיקה" ול„רומאנטיקה", שבאו אחריהם: (א) „תורת־ההיפעלויות" (האפקטים) — התורה האסתטית של „הסיגנון הנרגש" —, המיוצגת בעיקר על־ידי בניו של באך, וילהלם פרידמן (1710—1784) ופיליפ עמנואל (1714—1788), וכן ע"י י. י. קונץ (1697—1773) וג. בנדה (1722—1795). כאן נוסחו בתורת הקומפוזיציה טיפוסי ההרגשות (סערת הרגש, השלווה, הלאות, הרוך וכד') ניסוח שיטתי, כדי לקבוע לשון שתהא משותפת לקומפוזיטור ולמאזין כאחד, דבר המשמש מבשר ברור לרומאנטיקה של המאה ה19; (ב) „האסכולה המאנהימית" — ששימשה הקדמה לסיגנון־התזמורת הסימפוני של הווינאים הגדולים. יוהן שטמיץ (1717—1757) פיתח את הקווים האפייניים של הטכניקה הזאת: שיטה חד־קולית, הבלטה מלודית של הכינורות, נטישת העיבודים הקונטראפונקטיים בסיגנון־החיקוי, הדגשת האגוגיקה (הגדלת המהירות בפרקים המהירים) והדינאמיקה (הגברתה והחלשתה של עצמת הצלילים בקווים גדולים, הטעמות מפתיעות), פארטיטורות מפורטות בניגוד לטכניקה של הבאס הכללי, אפקטים כליים בביצוע התזמרתי ועוד. בין הנציגים החשובים של אותה האסכולה ראויים לציון פ. כס. ריכטר (1709—1789) ובניו של י. שטמיץ, קרל (1746—1801) ואנטון (1754—1809).

מאמצע המאה ה18 עד סוף המאה ה19 שימשה המוסיקה הג' מרכז למוסיקה האירופית כולה. במחצית הראשונה של תקופה זו הגיעה לשיא היסטורי־עולמי עם הופעתם של שלושת הקלאסיקנים הגדולים: פרנץ יוזף היידן (ע"ע), שקבע את צורת הסונאטה בדמותה הסופית, שעל־פי כללי־המבנה שלה עוצבה במשך כמה דורות צורתה של כל המוסיקה הקאמרית, המוסיקה התזמרתית הסימפונית

והקונצרטאנטית; וולפגנג אמדאוס מוצרט (ע"ע), שפיתח את הרגישות העדינה של הקאנטילנה הדרומית והשתמש יותר בניגודים להבלטת הרושם הפסיכולוגי שבדמויות של האופרות שלו; לודויג ון בטהובן (ע"ע), שהעלה את הסימפוניה לדרגת המונומנטאליות, ולבסוף התגבר על מבנה בסימפוניה התשיעית שלו והגיע לצורה שהיא מעין קאנטאטה סימפונית. כל שלושת היוצרים הגדולים קבעו לעצמם מתוך חירות גמורה חוקים חמורים, ובהקפידם על שמירתם השתלטו שליטה אמנותית על עולם־רגשות מופשט, המתגלה בעיקר ביצירותיו הכלייות האחרונות של בטהובן. — בשטח האופרה יוצג האידיאל הקלאסי על־ידי כריסטוף וויליבלד גלוק (ע"ע).

אחרי בטהובן פחת כוח כיבוש הרגש ועיצוב הצורה. הרומאנטיקנים שוב לא יכלו לפעול בדפוסים המופתיים, רעיונותיהם שטו למרחקים מלאי געגועים וחלומות. מחוסר יכולת ליצור צורות חדשות לעולם רעיונותיהם, השתמשו במבנה הסונאטה הקלאסית, הרחיבו ושינו אותו וביקשו להתאימו לתנאיהם החדשים. רק לזמר האמנותי עוצבה דמות חדשה, המתאימה לו, בידיהם של י. ר. צומשטג (1760—1802) וביחוד של פרנץ שוברט (ע"ע), אמן הזמר הגרמני; אח"כ, עד סוף המאה ה19, הוסיפו לטפח סוג זה רוברט שומן (ע"ע), רוברט פרנץ (ע"ע), יוהנס ברמס (ע"ע) והוגו וולף (ע"ע). שוברט, שומאן, וביחוד בראמס, חשובים גם מבחינת פעולתם כסימפוניקנים. בקשר הדוק עם יצירת הזמר עמד שיכלולו המכאני של הפסנתר, ששימש מעתה לא רק כלי אידיאלי לליווי, אלא נעשה גם גורם לפריחה של יצירה עצומה לביצועי־סולו בתקופת הרומאנטיקה הג'. תרומה חשובה לסימפוניה, לביצועי־סולו ולזמר ברוח הרומאנטיקה תרם גם נכדו המומר של משה מנדלסזון, פליכס מנדלסון־ברתולדי (ע"ע). עם קרל מריה פון וֵבּר (ע"ע) קנתה לה את עולמה האופרה הגרמנית הלאומית, המבוססת על הטכסט גרמני, על נושאים מאוצרות האגדה או ההיסטוריה הגרמנית ועל שפה מוסיקאלית מיוחדת תוך שימוש במנגינותיהם.

במחצית השניה של המאה ה19 שוב ירדה השפעתה של המוסיקה הג' בכללותה בעקבות עלייתו של האימפרסיוניזם הצרפתי. אולם בתקופה זו הבשילה המוסיקה הג' את הדמות הגדולה של ריכרד וגנר (ע"ע), שביצע את הרפורמה של האופרה ל„יצירה אמנותית כוללת". אנטון ברוקנר (ע"ע) קיבל את מורשת הסימפוניה הקלאסית־רומאנטית. פרנץ ליסט (ע"ע) היה סמל לווירטואוז־הפסנתר ויוצר הפואמה הסימפונית. ריכרד שטראוס (ע"ע) היה וירטואוז הגונים התזמרתיים לביצוע שפת־צלילים ראליסטית. היהודי המומר גוסטב מלר (ע"ע) הביא בסימפוניות שלו את גישת הרומאנטיקה הגרמנית עד לתכלית גילוייה.

בשנים שלאחר מלחמת־העולם I עסקו אף הקומפוזיטורים הגרמנים בבעיות „המוסיקה המודרנית". שני יוצרים תרמו תרומות חשובות להלכה ולמעשה לשינוי־הערכים של האסתטיקה המוסיקאלית. היהודי ארנולד שנברג (ע"ע), מחולל הטכניקה המיוסדת על 12 טונים, נעשה מנהיגה הרוחני של אותה האסכולה בשיטת החיבור האטונאלי החמור, ופאול הינדמית (ע"ע) שואף לסינתזה של נטישת היסוד הטונאלי עם טכניקה רבקולית והארמונית מסרתית. שני הקומפוזיטורים נאלצו להגר לאה"ב בעקבות השתלטותו של היטלר. המשטר הנאצי שם מתנק על היצירה החפשית, ובימיו לא נוצרו בגרמניה כל יצירות חשובות.

J. A. Fuller-Maitland, *Masters of German Music*, 1894; A. Schering, *Deutsche Musikgeschichte im Umriss*, 1917, H. J. Moser, *Geschichte der deutschen Musik*, I–III, 1928[4]–1930[5], G. Reese, *Music in the Middle Ages*, 1940, F. Bukofzer, *Music in the Baroque Era*, 1947; A. Einstein, *Music in the Romantic Era*, 1947; H. Mersmann, *Neue Musik*, 1949; R. Malsch, *Geschichte der deutschen Musik*, 1949[8].

י. טל

פולקלור. החומר הפולקלורי העתיק ביותר של עמי גרמניה כולל שרידים ארכאולוגיים ושיירים פרהיסטוריים, כגון שלדים מעוכים בקברים עתיקים, המעידים על פחד קדום מפני המת, וחורים בארונות־אבן של מתים, המעידים על האמונה שהנשמה עוזבת את הארון דרכם. סיפורים ומנהגים של שבטים טוטוניים נרשמו על־ידי היסטוריונים, גאוגראפים ונוסעים בתקופה העתיקה (יוליוס קיסר, טקיטוס, סטרבו). הספרות הג' ביה"ב עשירה ביסודות פולקלוריים. נפוץ ביותר עיבוד מעשיות; נזירים רשמו סגולות והשבעות, אספו פתגמים להוראת מוסר בבתי־ספר וערכו מילונים העשירים במסורות ובמימרות עממיות. האפוס העממי הגרמני ביה"ב, שבו מעובדות מסורות־הגיבורים הגרמניות בסיגנון ארכאי בשביל קהל־מאזינים בחצרות מלכים ונסיכים, משקף עובדות היסטוריות מתקופת נדידת־העמים, כפי שנתפרשו במסורת העממית שבע"פ בפי הדורות הבאים. מסביב לגיבורים טוטוניים קדומים מן השבטים, שהיו אבותיהם של הגרמנים או קרובי אבותיהם (גותים, בורגונדים וכו'), נתהוו ביה"ב מחזורי סיפורים ואגדות, בדומה לאגדות קארולוס הגדול והמלך ארתור בצרפת ובאנגליה. במאה ה13 נתמזגו סיפורים היסטוריים ופסודוהיסטוריים אלה עם אגדות על גמדים ו„גן־הוורדים", המהוות, כנראה, שיירי אמונה טוטונית אלילית על החיים אחרי המוות. המוטיבים העממיים, שהיו עלולים להיראות אגדתיים מדי, הושמטו בעיבודים הספרותיים שנועדו לאצולה המשכילה, אולם הם הוסיפו לחיות חיים עצמאיים בפי העם.

בסוף יה"ב מצוי בספרות העממית הג' חומר פולקלורי עשיר, בעיקר בקבצי מעשיות ושירי־עם ובספרי סגולות ופתרוני־חלומות; אולם גם ביצירות סופרים מובאים מנהגים ופתגמים, סיפורים ומסורות־עם לרוב. במאה ה17 התעוררה בגרמניה, בהשפעת ההומאניסטים באיטליה ובעקבות הריאקציה נגד ארחות־חיים צרפתיים, ההתעניינות בעבר הלאומי על כל גילוייו, שנתבטאה בין השאר באיסוף מכוון של חומר פולקלורי, תוך הדגשת חשיבותו ההיסטורית והאתנוגראפית; בסוף המאה ה18 הקיפה התעניינות זו שכבות נרחבות של הציבור. ו. ג. הרדר (ע"ע) הדגיש ביצירותיו ובכתביו את ערך השירה העממית; גתה (ע"ע) רשם שירים מפי העם באלזאס והירבה להשתמש במוטיווים עממיים־אגדתיים ביצירותיו, למשל ב„פאוסט".

בראשית המאה ה19 התעניינו במיוחד הרומאנטיקנים במעשיות ובשירי־עם, באיסופם ובפירושם. ב1806 הוציאו א. פון ארנים וק. ברנטנו את „קרן־הפלא של הנער" (Des Knaben Wunderhorn), אסופות „שירים גרמניים קדומים"; ב1801 הוציא י. גרס (ע"ע) את „ספרי־העם הגרמניים"; ב1812—1814 הופיעו „מעשיות לילדים ולבית" של האחים

גרים (ע"ע). אלה האחרונים רשמו וחקרו גם אגדות, מנהגים, פתגמים ואמונות־עם, ומחקריהם נעשו אבן־פינה במדע הפולקלור הגרמני והשפיעו ביותר על קידום מדע הפולקלור בעולם. לפי יעקב גרים, אין המעשיה אלא „מיתוס מפוצל" וירושת העבר ההודו־טֶוטוני המשותף. תלמידי האחים גרים השתדלו לגלות את הקשר בין אמונות־העם הגרמניות ובין המיתולוגיה ההודית ולפרש אמונות אלו כמשקפות מיתוסים קדומים, הקשורים בתופעות־טבע, באֵלי השמש והירח, כוכב־הצפון וכד׳. מחקרי־שדה אַנתרופולוגיים חדישים הפריכו את המסקנות של ה„מיתולוגיה האסטראַלית" מעיקרן. לעומת זאת עדיין מחזיקה מעמד שיטתו של תאודור בֶּנפַי (1809—1881), הרואה בהודו את מקור המעשיה בכלל והמעשיה הג׳ בפרט. במחקר הבינלאומי באגדה ובמעשיה העממית גדול היה חלקם של הגרמנים. עבודותיהם ומחקריהם של רֵינהולד קֶלֶר (1830—1892), יוהנס בּוֹלטֶה (1858—1937), אלברט וֶסֶלסקי (1871—1939) ופרידריך פוֹן דר לַיאֶן (נו׳ 1873), נחשבות לנכסי צאן־ברזל במדע־המעשיה, גם אחרי שעבר משקל־הכובד בו לסקאנדינאוויה ולאה"ב.

בראשית המאה ה20 התחיל חקר הפולקלור הגרמני להשתלב במדעי האֶתנולוגיה, הסוציולוגיה, האנתרופולוגיה והפסיכולוגיה. בשדה־מחקר זה התנגשו כמה אסכולות, אשר החשובות בהן היו: האֶוולוציוניסטית; שיטת ההתפשטות, הנדידות וההשפעות; תורת „תחומי־התרבות"; האסכולה ההיסטורית־סוציולוגית; האסכולה הפסיכולוגית. — בתקופת הנאציזם שירתו מחקריהם של רוב הפולקלוריסטים הגרמניים את המשטר — את תורת „הגזע העליון" ואת תורת „נפש־העם הגרמנית". וע"ע פולקלור; מיתולוגיה.

כללית: G. Steinhausen, *Geschichte der Deutschen Kultur*, I–II, 1929–1936[3]; A. Spamer, *Die Deutsche Volkskunde*, 1935; W. Pessler, *Handbuch der deutschen Volkskunde*, 1936–1938; Archer Taylor, *Germanic Folklore* (Standard Dictionary of Folklore, Mythology and Legend, I, 445–451), 1949; Inger M. Boberg, *Folkemindeforskningens historie i Mellem- og Nordeuropa*, 6–79, 1953

אגדה עממית: J. Bolte und G. Polivka, *Anmerkungen zu den Kinder- und Hausmarchen*, I–V, 1913–1932, *Handworterbuch des deutschen Marchens*, I–II, 1930–1940.

שירי־עם ובאלאדות: J. Meyer, *Deutsche Volkslieder*, 1935 ff.; W. D. Hand, *The Schnaderhüpfel. an Alpine Folk-Lyric*, 1936.

חידה עממית ופתגם: R Petsch, *Das deutsche Volkrätsel*, 1917; F. Seiler, *Deutsche Sprichworterkunde*, 1922, S. Singer, *Sprichworter des Mittelalters*, I–III, 1944–1946.

אמונה עממית ומנהגי־עם: Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens, I–X, 1927–1941.

ד. ג.

גֶרֶן, מוֹרִיס דֶה — Maurice de Guérin — (1810, טירת לֶה קילָה [טארן] — 1839, שם), משורר צרפתי. בילדותו נתייתם מאמו וגדל ונתחנך בטיפולה של אחותו הבכירה אז׳ני (Eugénie de G., 1805—1848), שהשפעתה עליו התמידה כל ימי חייו. כאחיה היתה גם היא בעלת נשמה פיוטית, שמצאה את ביטוייה במכתביה, ביומנה (משנות 1834—1841) ובשיריה המעטים. היא היתה מלאת אמונה דתית עמוקה, אולם לא הצליחה לקיים אמונה זו בלבו של אחיה, שנועד תחילה לכמורה, אך זנח את הנצרות במשך לימודיו בפאריס ונתפס לפאנתאיזם ולרומאנטיקה. ב1832/33 שהה ג׳ במחיצתו של לַמֶנֶה (ע"ע), אך זה לא הצליח להחזירו לנצרות, וג׳ נשאר כל ימיו מלא שאיפות הפכפכות, הרגשת בדידות וחוסר־אונים. ב1838 נשא אשה; חדשים אחדים לאחר מכן מת משחפת בבית־אביו, המשמש היום בית־נכות לזכרו ולזכר אחותו. — מפעלו הספרותי של ג׳ כולל (נוסף על יומנו [1832—1835] ומכתביו) רק שני סיפורים מיתולוגיים קצרים בפרוזה שירית נהדרת: „הבַּכְּכַנטית" (La bacchante, „ההוללת"), וביחוד „הקֶנְטַאוּר" (Le centaure), שכתבם ב1835—1836 ושלא פורסמו אלא אחרי מותו ע"י ז׳ורז׳ סאנד. בשתי יצירות־מופת אלו באו לידי ביטוי תחושת־הטבע העמוקה שלו וצמאונו ליופי ולאהבה. — כתבי ג׳ ואחותו נתפרסמו ב4 כרכים ב1855—1864. השפעת ה„קנטאור" של ג׳ גברה מתחילת המאה ה20, כשהספר זכה גם לתרגומים רבים, ביניהם לגרמנית בידי ר. מ. רילקה. — מהדורה חדשה של כל כתבי ג׳ יצאה ב1947.

A. Lefranc, *M. de G.*, 1910; E. F. Schneegans, *M. de G.*, 1914, E. Zyromski, *M. de G.*, 1921; id., *Eugénie de G.*, 1921; E. Barthès, *Eugénie de G.*, I–II, 1929; E. Decahors, *M. de G*, 1932; B. d'Harcourt, *M. de G. et le poème en prose*, 1932; L. Peter, *Das Naturgefuhl bei M. de G.*, 1935, E. Lugin, *Le périlleux amour de M. de G.*, 1946; G. Duhamelet, *La vie et la mort d'Eugénie de G.*, 1948[2].

מ. ק.

גֶרֶן, שַׁרְל — Charles Guérin — (1873, לינֶוויל [Lunéville] — 1907, שם), משורר צרפתי. ג׳, בן למשפחה אמידה, שהיה נגוע בשחפת וידע כי ימות בלא־עת, בילה את כל ימיו רק בנסיעות ובכתיבה. זמן־מה הוציא את כתב־העת Le Sonnet. — שיריו הראשונים Fleurs de Neige („פרחי־שלג", 1893), Joies Grises („שמחות אפורות", 1894) ועוד — מעידים על שיסוע־נפש עמוק, הנובע מספקות מטאפיסיים, חרדה למות ומאבק דתי. תחילה היה ג׳ מושפע ממַלַרמֶה (ע"ע), אשר מצידו החשיב אותו מאד, אך במהרה מצא ג׳ את צורתו העצמאית, עבר מהסימבוליזם לקלאסיציזם, וקנה לעצמו סיגנון שופע ומרומם, שבו הביע — בעצב וברוך — את רצונו לחסות בצל הכנסיה ואת שאיפתו ליופי חיצוני ופנימי. ג׳ אהב את הטבע, את המרץ ואת החיים, אך חש בחולשתו שלו; סתירה זו בין הערצת העולם והוויתור עליו מקנה לשיריו ניגוד טראגי אציל; את ויתורו הכאוב ביטא באלכסנדרינים קלאסיים. באספי־שיריו האחרונים: Sonnets („סוֹנֶטוֹת", 1897), Le Coeur solitaire („הלב הבודד", 1898), Eros funèbre („אהבה על־יד הקבר", 1900), Le Semeur de Cendres („הזורע אפר", 1903), l'Homme intérieur („האדם הפנימי", 1905) — נמצאות אֶלֶגיות בעלות יופי מיוחד, המראות קרבת־צורה לסטאנצות של מוֹרֵאַס (Moréas), ואף לשירה האוביקטיווית והאֶסתֶטית של אסכולת ה„פארנאס".

אספי שיריו: Premiers et derniers vers (עם מבוא מאת סט. מאלארמֶה), 1923; Oeuvres de Ch. G., I—II, 1923—1929.

M Gauchez, *Ch G*, 1907, J Ryeul, *Ch G.. Vie, homme, poète*, 1907; J. Viollis, *Ch G*, 1909, A. de Bersaucourt, *Ch. G.*, 1912; J Nanteuil, *L'inquiétude religieuse et les poètes d'aujourd'hui*, 1925, J-B Hanson, *Le poète Ch. G.*, 1935.

מ. ק.

גְרֶנְגוֹר, פְּיֶר — Pierre Gringore — (1475, קַן [נורמאנ־דיה] — 1538, לותרינגיה), משורר דראמתי וסאטירי צרפתי. ג׳ התהיל את פעולתו כסופר בשירה אַלגורית־אַוטו־ביוגראפית נאה ואח״כ פעל כחבר באגודה תיאטרונית וכמחבר של מיסטריות (מחזות דתיים). אולם בעיקר היה סאטיריקן בעל סיגנון שנון ומבט חודר, ובחיבוריו הסאטי־ריים והקומיים, המכוונים נגד האפיפיור, שירת את הפוליטיקה של המלך לואי XII במאבקו נגד האפיפיור יוליוס II; הוא חיבר גם שורת סאטירות נגד הרפורמאציה. יצירתו העיק־רית היא הטרילוגיה הקומית Le Jeu de Prince des Sots („המחזה על שר־הכסילים״). — ג׳ הוא המחבר האחרון של מיסטריות והמחבר הראשון של קומדיות פוליטיות; הוא היה גדול המשוררים הצרפתיים בתחילת תקופת הרנסאנס בצרפת. לדמותו נקבע מקום חשוב (בשם המוטעה גרנגוּאַר [Gringoire]) ברומאן „נוטר־דאם של פאריס״ של ויקטור הוגו ובקומדיה „גרִנגוּאַר״ של ת. דה בַנויל. הוצאה (לא־שלמה) של כתביו ב3 כרכים פורסמה ב1857—1877.

Ch. Oulmont, *P. G*, 1910, W. Dittmann, *P. G als Dramatiker*, 1923

גְרֶנְד רַפִּידְז (Grand Rapids), עיר באה״ב, במדינת מישיגן; 177,000 תושבים (1950). ג׳ מפורסמת בעולם בתעשיית־רהיטים, שבה היא תופסת את המקום הרא־שון באה״ב. תעשיה זו החלה להתפתח בעיר ב1847, וכיום היא משמשת בה הגורם הכלכלי החשוב ביותר. תעשיות אחרות בג׳ הן: מכונות, חלקי־מכוניות, מכשירי־ראדיו, פונוגראפים, כימיקאלים, נייר, גבס, טכסטיל ומזונות. ג׳ יושבת בלב מרכז חקלאי חשוב, ולכן יש בה שווקים רבים לפירות ולמוצרי־חלב.

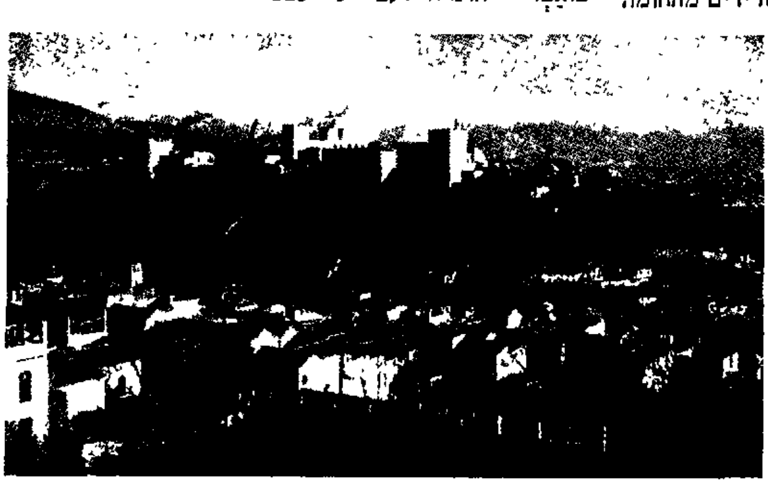
גְרַנָדָה (Granada, בספ׳ העתיקה Granata, ערב׳ غرناطة, והשו׳ את שמה של המצודה העתיקה [ר׳ להלן] = „מצודת־הרימונים״), עיר בדרום־ספרד, בירתו של מחוז־ג׳; 154,000 תושבים (1950).

העיר יושבת על גדות החניל (Genil) לרגלי הסיֶרה נֶוואדה; הדארו, יובלו של החֶניל, חוצה את העיר. בעיר העתיקה 3 רבעים: אַלבַּיסין (Albaicín) — שוכן על גבעות, והוא החלק העתיק ביותר של העיר, לפנים הרובע של האריסטוקראטיה הערבית ואח״כ מושב צוענים, ששמר על אפיו המזרחי, ובו רחובות צרים ומפותלים, שרידים מהחומה העתיקה ומספר כנסיות עתיקות; דומה לו אַנטֶקרוּאַלה (Antequeruala), ששמו ניתן לו על־ידי פליטים מוסלמיים שהגיעו לג׳ במאה ה15 מאַנטקרה שבמחוז מאלאגה; בין שני רבעים אלה מתנוססת על גבעה רמה האלהַמברה (ע״ע). החלק המודרני של העיר שוכן במישור ממערב לעיר העתיקה. בחלק הזה נמצאת קאתדראלה, שהחלו לבנותה ב1523 בסיגנון גותי וסיי־מוה ב1704 בסיגנון רנסאנסי־בארוקי. בכנסיה גותית אחרת נמצאים קברותיהם של פֶרנאנדו ואיזאבל. בג׳ קיימת אוניבר־סיטה, שנוסדה ב1531.

ג׳ יושבת בלבו של איזור חקלאי פורה וסוחרת במוצריו: סוכר, שמן־זית, יין. תעשייתה מייצרת טכסטילים, כובעים, פרחים מלאכותיים, סבון, דברי־מתיקה. תוצרת־יצוא חשובה של ג׳ הם דברי־אמנות מעור ומנחושת בסיגנון עתיק. — האלהמברה ועתיקו־תיה של ג׳, וכן יפי־נופה, עשוה מקום־משיכה לתיירים מכל העולם.

יפ. ש.

היסטוריה. ג׳ היא, כנראה, הישוב הרומי איליבריס (Iliberris). על העיר עבר חורבן קשה בימי פלישת הוויזי־גותים במאה ה5, אולם פרט לזה אין בידינו כל ידיעות עליה עד לכיבוש הערבי. ייתכן, שבתחילתה לא היתה ג׳ אלא מחנה צבאי של המַורים (יש אומרים — מקום ריכוזם של היהודים [ר׳ להלן]), שהתפתח ברבות הימים לעיר גדולה. ג׳ השתייכה לממלכת בני־אומיה בספרד עד להת־פוררותה בראשית המאה ה11. ב1031 הוקם בג׳ שלטון שושלת־הזיריים הבִרברית. השליטים חַבּוּס ובנו באדיס (1038—1073) הרחיבו את גבול ממלכתם וניהלו רוב ימיהם מלחמות בשכניהם, השליטים הערבים של סביליה. הנהלת המדינה בימיהם היתה בידי הוזירים היהודים ר׳ שמואל (ע״ע) הנגיד ובנו יהוסף (ע״ע), עד למרידת האוכלוסיה ב1066, שבה נהרג יהוסף. בינתיים גדלה העיר ויפתה ונעשתה אחד המרכזים החשובים של אנדאלוס האיסלאמית. עבדאללה, יורשו של באדיס, היה מן הנסיכים שהזמינו את יוסף אבן תאשפין המוראבּט מאפריקה להילחם יחד בנוצרים, ע״כ איבד הוא עצמו את השלטון על העיר, שנפלה ב1090 בידי הכובש החדש ושושלתו ונשארה חלק מממלכת המוּרא־בִּטין עד 1149, כשעברה לשלטונם של המוּוַחדין. עם התפו־ררות שלטונם של אלה בראשית המאה ה13 קמה בג׳ שושלת בני נַצר (ע״ע) או אלאַחמַר, שמייסדה מוחמד I כבש את העיר ב1237. ממלכת־ג׳, שהקיפה את כל רצועת־החוף הדרומית־מזרחית של ספרד (כ29,000 קמ״ר), היתה השריד האחרון של אנדאלוס, שהחזיק מעמד נגד הנוצרים עד סמוך לסוף המאה ה15, והעיר שיגשגה כמקלטם ומרכזם של המוסלמים הנמלטים מספרד הנוצרית. מוחמד I בנה את האַל־המברה; מוחמד II (1302—1309) הקים את המסגד הגדול. מראשית המאה ה15 נתחדשו התקפות הנוצרים, שהחלו בכיבוש הממלכה חלק אחרי חלק. יחד עם זה נחלש השלטון בפנים ע״י המריבות בין בתי בני אלסַראג׳ (Abencerrages) ותַגרי (Cegries). מוחמד XI אבו עבדאללה, הידוע בשם בּוֹאַבְדִיל, הוכרח לקבל על עצמו את חסותם של המלכים



גראנאדה: גבעת האלהמברה, על רקע הסירה נוואדה מכוסת־השלג

הקאתוליים. המלך האחרון, מוחמד XII אַלִזַגַל, נאלץ לנטוש את העיר ג׳ ב1491, והיא נכנעה לספרדים ב2 ביאנואר 1492.

מיד לאחר כיבושה של ג׳ הקימה בה איזאבל ארכיהגמוניה, וראשיה — ביהוד חימנס דה סיסנֶרוֹס (ע״ע) — פעלו בדרך ההטפה ובדרך הלחץ להעברת תושבי העיר לנצרות. אולם המלכים הקאתוליים היססו לפתוח ברדיפות שיטתיות נגד התושבים המֻורים (מוריסקים, ע״ע) החרוצים מחשש לנזק הכלכלי שייגרם לעיר, שהיתה מרכז לחקלאות ולמכרות שבסביבתה וכן למסחר ולתעשיית־המשי. גם גזרותיו של קארלוס V נגד המוריסקים לא הוצאו לפועל. רק ב1567 הוציא פֶליפה II פקודות לביעור נמרץ ואכזרי של כל שרידי המסורת הערבית והאיסלאמית בג׳, וכתוצאה מכך פרץ ב1568 מרד, שנמשך כ3 שנים. המורדים לחמו בחירוף־נפש, וכשהוכרעו הוגלתה שארית־הפליטה של המוריסקים מג׳ לפנים־הארץ, ובמקומם יושבו בג׳ 12,000 משפחות נוצריות מצפון־ספרד. מאורעות אלה הרסו את מעמדה הכלכלי והתרבותי של ג׳, ובמאות ה17—18 לא נודעה לעיר זו כל חשיבות. — במלחמות הנאפוליוניות נכבשה ג׳ ע״י הצרפתים בתחילת 1810; הם חזרו ופינוה בסתיו 1812. — בימי מלחמת־האזרחים 1936—1939 היתה ג׳ אחת הערים הראשונות שנתפסו בידי צבאות פראנקו.

W. Irving, *Chronicle of the Conquest of G.*, I-II, 1829; Lafuente y Alcantara, *Historia de G.*, I-IV, 1843; M. J Muller, *Die letzten Zeiten v. G.*, 1863; E. Kuhnel, *G.* (Statten der Kultur, 12), 1908; R. B. Merriman, *The Rise of the Spanish Empire*, I-IV. 1918-1934, I. Klein, *The Mesta*, 317, 364, 1920; E. A Peers, *G*, 1929, A Gallego Burin, *Guía artística de G.*, 1937, I. Dantin, *G.* (Estudios geogr 4), 1943; A. de la Torre, *Los reyes Católicos y G*, 1944

מ. פ. - ח. ב.

היהודים בג׳. מסורת היתה באגדותיהם של יהודי־ספרד, כי מן היהודים שהוגלו בידי נבוכדנאצר נתיישבו גם בג׳ (שבט יהודה לר״ש אבן וירגא), שנקראה בפיהם „רימון־ספרד". גם בעיני המֻורים נחשבה ג׳ כאילו יהודים יסדוה, ושמה היה בפיהם „אגרנאטת אל־יהוד". ידיעה ראשונה שבידינו על הישוב היהודי בג׳ היא, שחיל־המצב שהוצב בעיר לאחר שנכבשה בידי המֻורים ב711 היה מורכב מיהודים ומֻורים. — במאה ה11, עם התפוררותה של אַנדַלוּס, כשנעשתה ג׳ נסיכות עומדת ברשות עצמה, נודע ליהודים חלק רב בהנהגתה. ר׳ שמואל (ע״ע) הנגיד היה בה לא רק ראש לבני־עמו, אלא גם וָזיר ומצביא במדינה, וגם בין יריביו המדיניים נמצאו יהודים נכבדים, שברחו מן הנסיכות אחרי נצחון מפלגתו של ר׳ שמואל (ס׳ הקבלה לראב״ד). עמדתם זו של יהודים בהנהגת המדינה מוסברת בתנאי הנסיכות, שעליה נשתלטה כת צבאית בַּרברית בלי להתערות בתוכה; בתככי־החצר הרבים יכול היה המלך לסמוך על יהודי, שלא היו לו שאיפות לכסא־המלכות. אז היתה אוכלוסיית־ג׳ מרביתה יהודים, ור׳ שמואל הנהיג את היהודים לטובת המלכות. נגד מעמדם זה של היהודים יצאו כתבי־פלסתר, שהופצו בכמה נסיכויות שכנות, ואף במלחמותיהן של אלו עם ג׳ הושמעה נעימת פולמוס נגד היהודים. ר׳ יהוסף (ע״ע) בנו של ר׳ שמואל הנגיד נפל קרבן להתפרצות זעם המוני ב1066, ואתו יחד הושמד „קהל גראנאטה" (ס׳ הקבלה); לפי עדות מאוחרת נפלו אז מן היהודים „יתר על אלף וחמש מאות בעלי־בתים" (שבט יהודה). אולם, לא עברו ימים מרובים והיהודים חזרו לגדולתם בג׳, אבל ימי־גדולה אלה לא האריכו. בשעת כיבושה של העיר בידי אַבן תאשפין ב1090 חרבה הקהילה, ובין שארית־הפליטה שברחה היו בני משפחת אבן־עזרא. בימי שלטון המוַחדין הותר רק ליהודים שנתאסלמו לישב בעיר זו. נסיונם של היהודים והנוצרים ב1162 להפיל את שלטון המוַחדין נכשל. ב1232 גורשו היהודים מן העיר יחד עם הנוצרים. — אין בידינו ידיעות על היהודים שבג׳ במאות ה13—15; אך ידוע, שכמה משליחיהם של מלכי־הנוצרים לג׳ היו יהודים.

לאחר 1391 היתה ג׳ מקום־מקלט לאנוסים, ששבו בה בגלוי ליהדות. בהסכם־הכניעה שנחתם בין מלך ג׳ ופרנאנדו ואיזאבל ב1491 נאמר, כי ליהודים ילידי ג׳ וסביבותיה שיעברו לספרד תינתן חסות; לאנוסים ששבו אל היהדות ניתן מועד ליציאה מן המדינה.

ב31 במארס 1492 נחתמה בג׳ הכבושה ע״י הנוצרים פקודת־הגירוש נגד היהודים בספרד. הנוסע הייֵרונימוס מינצֶר שביקר בעיר זו ב1494—1495 מוסר, שפרנאנדו ציוה ב1492 להחריב את השכונה היהודית, שבה גרו — לפי דבריו — 20,000 יהודים.

בני־ג׳ היו — נוסף על משפחות ר׳ שמואל הנגיד ואבן־עזרא — גם ר׳ יהודה אבן־תיבון, ר׳ סעדיה בן מימון אבן דנאן, ר׳ שלמה בן יוסף אבן־איוב וחכמים וסופרים רבים אחרים.

י. בער, תולדות היהודים בספרד הנוצרית [מפתח], תש״ה; ח. שירמן, השירה העברית בספרד ובפרובאנס, א׳, 74-78, תשט״ו; S. Katz, *The Jews in the Visigothic and Frankish Kingdoms of Spain and Gaul*, 116, 1937; F. Baer, *Die Juden im christlichen Spanien*, I/2, 394, 413, 1936, H. Munzer, *Viaje por España y Portugal 1494-1495*, 44, 1951.

ח. ב.

גְרֶנַדָה (Grenada), אחד מאיי־וינדוורד שבאַנטילים (ע״ע) הקטנים (הודו המערבית), כ160 ק״מ צפונית לחוף היבשת של דרום־אמריקה; מושבה בריטית. 344 קמ״ר, 83,000 תושבים (1953). האי בנוי ברובו סלעים וולקאניים, ופעילות געשית פוקדת אותו מדי שנה בשנה; רק בחלקו הצפוני הוא עשוי קרקע־משקע. רכסי־גבעות מכוסים יערות חוצים את האי; הגאיות פוריים ונתונים לעיבוד אינטנסיווי, שטחים אחדים משמשים שדות־מרעה לצאן. — האוכלוסיה מורכבת ברובה המכריע מכושים, צאצאי העבדים שהובאו במאות ה17—18 מאפריקה; רק כ2% הם לבנים. הכלכלה מושתתת על חקלאות־מטעים טרופית: קקאו, אגוזי־בושם, כותנה, סוכר, בננות. מוצרי־המטעים מהווים את היצוא של האי (3.1 מיליון לי״ש ב1953); היבוא (3.4 מיליון לי״ש) מורכב בעיקר ממוצרי־תעשיה.

קולומבוס גילה את ג׳ ב1498. הצרפתים יישבוה במאה ה17, ובריטניה לקחה את האי מידיהם ב1762. הצרפתים חזרו והשתלטו עליו ב1779, אולם ויתרו עליו לטובת אנגליה ב1783. העבדים הכושים שוחררו ב1837. היום כלולה ג׳ באירגון המושבות הבריטיות של איי־וינדוורד, אך יש בה ממשל מקומי ומועצה מחוקקת. השפה המדוברת באי היא אנגלית. הבירה היא סֶנט־ג׳ורג׳ (12,000 תושבים) — נמל טוב ומרכזם האדמיניסטראטיווי והמסחרי של כל איי־וינדוורד.

הגְרֶנאדינים (Grenadines) הם שרשרת איים קטנים מצפון לג׳; שטחם הכללי כ80 קמ״ר, 13,000 תושבים. מבחינה

אדמיניסטראטיווית מסונפים הדרומיים לג׳, הצפוניים — לסנט־וינסנט (ע״ע).

גרנדה, לואיס דה — Luis de Granada — (1504, גראנאדה — 1588, ליסבון), סופר דתי ספרדי, מגדולי המחברים בספרות הפרישות והמוסר הנוצרית. ג׳ השתייך למסדר הדומיניקני ולמד בוואליאדוליד; את שנותיו האחרונות בילה בפורטוגאל. הוא היה מטיף רב־כשרון, ואופי של דרשת־מטיף בולט גם בכתביו, שזכו להכרה רבה על סיגנונם ועל תכנם הרגשי והלבבי. ספרו Guía de pecadores („מורה־דרך לחוטאים", 1556) דן בתכונות הנעלות של האדם ובדרכים שיש בהן כדי למלט את הנפש מן החטא. ספרו Introducción al símbolo de la fé („מבוא לעיקרי־האמונה", 1583) מצטיין ביופי ריתמי ומבנה משוכלל של דרך־הכתיבה ובעושר ביטויים וציורי־לשון; בתכנו מתמזגות תורת־האל וסניגוריה על הנצרות בתחושת־טבע עמוקה ועדינה.

כן חיבר: Memorial de la vida cristiana („תזכיר החיים הנוצריים", 1561), שהוא חיבור אסקטי המתקרב למיסטיקה; El libro de Oración y Meditación („ספר התפילה וההתבוננות", 1553, 1554), שהאינקוויזיציה ציוותה לתקנו במהדורה השניה, מאחר שכמה מדבריו היו לפי דעתה קרובים להשקפותיהם של האילומיניסטים; ביוגראפיה של חואן דה אווילה; תרגומים של „הסולם הרוחני" של יוהאנס קלימאקוס ושל „ההליכה בדרכי־ישו" של תומאס מקמפן. בלאטינית חיבר ספר על רטוריקה לשימוש המטיפים, שתורגם אח״כ לספרדית. ג׳ השפיע השפעה רבה על המיסטיקה בכל אירופה וספריו תורגמו ללשונות רבות. מהדורה חדישה של כל כתביו ב14 כרכים הופיעה ב1906—1908.

M. Laneza, *Bibliografía de Fray L. de G.*, 1926; J. Cuervo, *Fray L. de G. y la Inquisición* (Homenaje a Menéndez Pelayo, I); M. B. Brentano, *Nature in the Works of Fray L. de G.*, 1935, P. Fidel de Ros, *Los Místicos del Norte y Fray L. de G*, 1947.

ק. ר.־ג.

גרנדוס אי קמפיניה, אנריקה — Enrique Grandos y Campiña — (1867, לרידה — 1916, תעלת לה־מאנש [בספינת־נוסעים שטובעה ע״י צוללת גרמנית]), קומפוזיטור ופסנתרן ספרדי. ניהל קונסרוואטוריון בברצלונה. כתב חיבורים רבים לפסנתר, מלאי אפקטים טכניים מיוחדים, וגם שירים בסיגנון המסורת הספרדית. ביצירתו ניכרת השפעתם של הרומנטיקנים שופן, ליסט וגריג; אך יחד עם זה מורגש בהן תמיד הטעם הספרדי הלאומי, הבולט במיוחד ביצירתו "Goyescas" (לפי תמונותיו של גויה [ע״ע]), ששימשה לו אחר־כך גם חומר לאופרה; ה„אינטרמצו" שבאופרה זו הוא אחת היצירות התזמרתיות המקובלות ביותר על הקהל עד היום הזה. — יצירותיו כוללות שירים רבים, יצירות לפסנתר (ביניהם עיבודים מעולים של 26 סונאטות לסקארלאטי, שלא נתפרסמו עד אז), 8 אופרות, מוסיקה קאמרית ויצירות לתזמורת. — ג׳ היה גם פדגוג חשוב בפסנתרנות וכתב ספר על השימוש בדוושות.

גרנדי, אלסנדרו — Alessandro Grandi — (?, סיציליה — 1630°, ברגאמו), קומפוזיטור איטלקי. על חייו אין אנו יודעים אלא מעט. ב1610—1617 שימש מנצח בכנסיה בפרארה, לאחר מכן השתתף במקהלת סאן מארקו בוויניציאה, וב1619 נתמנה למשנה־המנצח שם; ב1628 היה מנצח ראשי בסאנטה מאריה מאג׳ורה בברגאמו. ג׳ נתפרסם כאמן הסיגנון הרב־קולי, כמחבר של מאדריגאלים, מוטטות ומיסות וכמעבד של מזמורי־תהילים. עסק במיוחד בחיבור יצירות בצורת הקנטטה, והוא הראשון שהשתמש במונח זה.

גרנובל (Grenoble), העיר החשובה ביותר באלפים הצרפתיים, העיר הראשית של הדפארטמאן איזר (Isère), יושבת על נהר־איזר מעל לשפך יובלו דראק (Drac) וחולשת על עמק גרזיוודאן (Grèsivoudan) ועל הכניסה לעמקים אלפיניים אחרים; 116,400 תושבים (1954). כמקום מעבר גאוגראפי חשוב שימשה ג׳ במשך הדורות כמבצר אדיר; המצודה העתיקה (הבאסטיליה) מתנשאת בגובה של 269 מ׳ על־פני העיר החדשה, הבנויה על גדת הנהר השמאלית; היום מובילה לשם מסילת־מעלית. אולם היום עיקר חשיבותה של ג׳ בתחנת־הכוח שבה, שנוסדה ב1885 ועשתה את העיר למרכז תעשיה מונעת בחשמל, בזכות שני נהרותיה היורדים מן האלפים ומספקים לה כוח בזרימתם. בעיר מרוכזת תעשיה קלה בענפי הייצור של נייר, חפצי־עור, כסיות, כובעי־קש, רהיטים ודברי־מותרות; וכן נמצאים בה בתי־חרושת למוצרי־מתכת, לתכשירים כימיים, לאריגים (בד ומשי מלאכותי), למצרכי־מזון ולמשקאות. — בג׳ אוניברסיטה מפורסמת, שנוסדה ב1339 ושמשמשת מרכז תרבותי לצרפת הדרומית־מזרחית. בעיר נשתמרו הרבה עתיקות ובניינים היסטוריים — בעיקר כנסיות — מיה״ב, ביניהם קאתדראלה ובה קריפטה



גרנובל האיזר והאלפים

מן המאה ה9, כנסיה מן המאה ה13 ובה קברו של ביר (ע״ע), ארמון־משפט נאה מן המאה ה15, ששימש בשעתו מושב לפארלאמנט של ג׳; בעיר כמה בתי־נכות וספריה עשירה. בשל יפי נופה וקרבתה לגבהי האלפים ולמנזרים וטירות עתיקים שבסביבתה נעשתה ג׳ אחד ממרכזי־התיירות החשובים בצרפת.

ג׳ בנויה במקום העיר האלוברוגית קולארו (Cularo), שעמדה על הגדה הימנית של האיזר; היא נוסדה ע״י הקיסר גראטיאנוס ב379 ונקראה בשם גראטיאנופוליס (Gratiano-polis) — ומכאן שמה הנוכחי. בראשית יה״ב השתייכה ג׳ לבורגונדיה, וע״י כך לאימפריה הגרמנית־רומית; אח״כ היתה בירת שליטי דופינה (ע״ע), ואף לאחר סיפוחה לצרפת במאה ה14 נהנתה ממידה מסויימת של עצמאות, שהובטחה לה ע״י פריווילגיות. תושביה לקחו חלק פעיל במהפכה הצרפתית, ואח״כ היתה ג׳ העיר הראשונה שערכה קבלת־פנים נלהבת לנאפוליון בשובו מאלבה. בימי מלחמת־העולם II נתפסה ג׳ תחילה בידי האיטלקים ואח״כ בידי הגרמנים ושימשה מרכז חשוב לתנועת־המרי. — בג׳ נולד

סטנדל (ע"ע), שתיאר את העיר ברומאן „האדום והשחור".

A. Prudhomme, *Histoire de G.*, 1888, H Ferrand, *G. Capitale des Alpes françaises*, 1923; R. Blanchard, *G. Étude de géographie urbaine*, 1935².

ו. א.

גְרָנוֹבְסְקִי, אַלֶכְּסַנְדֶר (אַבְרָהָם אַזוֹךְ; 1890, מוסקווה — 1937, פאריס), בימאי ומנהל־תאטרון יהודי. גדל ונתחנך בריגה, למד בפטרבורג, אך את עיקר השכלתו האמנותית רכש לו באקאדמיה לאמנות במינכן ובבירות אירופה המערבית. מצוייד בידיעות מקיפות בשדה התאטרון והדראמאטורגיה ובנסיון אמנותי רב, שב אחר המהפכה לרוסיה. בתחילת שנת 1918 אירגן חוג דראמאטי יידי של חובבים והדריכו. ב1919 הוטל עליו מטעם הרשות בפטרוגראד לפתוח סטודיה דראמאטית יהודית. לאחר עבודה של ששה חדשים הציג ג' עם הלהקה שלו את „העיוורים" של מטרלינק, ואח"כ את „החוטא" ואת „אמנון ותמר" לשלום אַש. במרוצת הזמן הפכה הסטודיה לתאטרון היהודי הקאמרי. ג' שקד על יצירת תאטרון יהודי חדש, ללא קשר לתאטרון היידי הפרימיטיווי שבעבר. ג' היה אמן מעולה מן הסוג האירופי המשובח ומארגן מוכשר. שיטתו בביום הצטיינה בשקידה על התנועה, שג' ייחס לה חשיבות כביטוי אמנותי לא פחות מאשר לאמנות־הדיבור. תאטרונו של ג' הפך ל„תאטרון היהודי הממלכתי" (או „האקאדמי") ועבר למוסקווה, ושם התרכז בעיקר בהצגת מחזות משל סופרים יהודים — קטעים מתוך כתבי שלום עליכם בעיבודו והמחזתו של ג'; „אל נקמות" לש. אַש; „המכשפה" לגולדפאדן; „בלילה בשוק הישן" לי. ל. פרץ; „מסעות בנימין השלישי" למנדלי מוכר־ספרים; „המרד" לרֶזניק; מיצירותיהם של מחברים נכרים: „אוריאל אקוסטה" לק. גוצקוֹ; „טרוּאַדֶק" לז'יל רוֹמֶן. שיטתו של ג' בבימוי נתבלטה בבהירות יתרה בהצגת של „בלילה בשוק הישן" לפרץ (1925), שהיתה מבוססת בעיקר על מוסיקה, תנועה, תאורה דקה מותאמת ועל אמנות־השתיקה.

ב1928/29 יצא ג' עם תאטרונו לסיבוב בארצות אירופה המערבית (הרפרטואר כלל: „מסעות בנימין השלישי", „הזכיה הגדולה או 200,000" [„עמך" ב„הבימה"]; „בלילה בשוק הישן") וקנה לו שם כבימאי מקורי ומחַדש. ג' לא חזר לרוסיה, אלא נשאר בברלין והציג בגרמנית את „הסרז'אנט גרישה" לארנולד צוַיג עם השחקן א. גרַנך (ע"ע), את „אוריאל אקוסטה" ב„הבימה" (1930), וכן הסריט סרטים שם ובפאריס.

מ. ליטוואקאוו, פינף יאר מלוכישער אידישער קאַמער־טעאַטער, 1924; *Das Moskauer Jüdische Akademische Theater*, 1928

ג. ק. גר.

גְרֶנְוִיל (Grenville), משפחה אנגלית מיוחסת, שהעמידה מדינאים ומלומדים; אחדים מענפיה הגיעו לאצולה.

1) ג'וֹרג' ג' — George G. — (1712—1770), מדינאי בריטי. מ1741 עד מותו חבר־הפארלאמנט. בפעולתו המדינית היה חליפות חברם ומתנגדם של אחיו ריצ'ארד (לורד טֶמפל) ושל גיסו פִּיט (ע"ע) הזקן. מ1747 ואילך מילא כאדמיניסטראטור מוכשר תפקידים שונים בממשלה במשרדי האוצר והצי. אחרי התפטרותו של פיט נתמנה ג' ב1762 לשר־החוץ, ומ1763 עד 1765 היה ראש־הממשלה. ג' הקפיד על ביצוע חוקי־השיט ביחס למושבות באמריקה הצפונית וב1765 הטיל עליהן למרות התנגדותן את „מס־הבול", ובפעולתו זו הכשיר את הקרקע לקרע בין המתיישבים באמריקה ובין בריטניה. — יחסיו של ג' עם המלך ג'ורג' III לא היו טובים, והלה פיטר אותו ממשרתו ב1765.

2) וילים וינדם, ברון ג' — William Wyndham, Baron G. — (1759—1834), מדינאי בריטי, בנו הצעיר של (1). מ1782 ואילך היה חבר הפארלאמנט וכיהן בכהונות ממשלתיות שונות בתקופת שלטונו של בן־דודו פִּיט (ע"ע) הצעיר. ב1790 הוענק לו תואר לוֹרד, ומ1791 עד 1801 היה שר־החוץ וניהל כעוזרו הקרוב של פיט — למרות חילוקי־דעות שנתגלו לפעמים ביניהם — את מדיניות המלחמה נגד צרפת המהפכנית. ב1801 התפטר ג' יחד עם פיט מן הממשלה, ומאז נפרדו דרכי שני הקרובים והידידים. ג' התחיל להתקרב לפוֹכּס (ע"ע) ולוויגים ולא השתתף בממשלתו השניה של פיט ב1804—1806. אחרי מותו של פיט כיהן ג' כראש הממשלה הקואליציונית קצרת־הימים („מיניסטריון כל אנשי־הכשרון", 1806—1807), שמנהיגה־בפועל היה פוֹכּס. זכותו העיקרית של ג' בתפקידו זה היא קבלת החוק על איסור סחר־העבדים והעברת עבדים בספינות בריטיות — צעד ראשון לביטול העבדות בכללותה. ג' היה לוחם נמרץ למתן זכויות אזרחיות ופוליטיות לקאתולים, והתפטר מכהונתו כשנתקל בהתנגדות המלך למגמה זו. אח"כ כיהן כנגיד האוניברסיטה באוֹכּספוֹרד, אך לא חזר למלא תפקיד בממשלה.

The G. Papers (ed. W J Smith), I–IV, 1852, E D. Adams, *The Influence of G. on Pitt's Foreign Policy*, 1904

מ. ז'.

גְרֶנְוִיל, ג'וֹרג' לוּסְן־גוֹר, רוֹזן־ — George Leveson-Gower, Earl of Granville — (1815—1891), מדינאי בריטי, מראשי הוויגים (אח"כ הליבראלים). ג' היה חבר בית־הנבחרים מ1836 וחבר בית־הלורדים מ1846. הוא היה חבר הקאבינט ברוב ממשלות־הליבראלים משנות ה40 ואילך, ובמשך שנות פעילותו המדינית הארוכות צידד בחופש המסחר והפעולה הכלכלית. היה מחסידיו הנאמנים של גְלַדסטוֹן (ע"ע) ותמך בתכנית למתן שלטון־בית לאירים. ב1859 הוטל עליו התפקיד של ראש־הממשלה, אך הוא לא הצליח להרכיב קאבינט משלו. תפקידיו החשובים ביותר היו אלה של שר־המושבות ושר־החוץ בקאבינט הראשון של גלדסטון (1868—1874), של שר־החוץ בקאבינט השני שלו (1880—1885) ושל שר־המושבות בקאבינט השלישי שלו ב1886. ג' היה רודף־שלום מובהק, ומדיניותו הפייסנית כלפי אה"ב (בקשר לסיכסוך „אלאבאמה" אחרי מלחמת־האזרחים) וכלפי התקדמותה של רוסיה באסיה לפני 1876 עוררה ביקורת חריפה. במלחמת 1870/71 דאג לקיום ניטראליותה של בלגיה. בימי המשבר במצרים ובסודאן בשנות ה80 היה ג' האחראי למדיניות הזהירה, ההססנית והוותרנית, שניהלה ממשלת־גלדסטון במזרח התיכון. — ג' היה אישיות בעלת השכלה ותרבות. הוא שימש 35 שנה נגיד האוניברסיטה של לונדון, ובתוקף תפקידו זה היה מן הראשונים שתבעו מתן זכויות לנשים באוניברסיטה, וכן פעל למען תיקונים בחינוך ובהוראה.

Lord E. Fitzmaurice, *Life of Lord G.*, 1905.

גְרֶנְוִיל, סֶר רִיצַ'רְד — Sir Richard Grenville — (1541—1591), יורד־ים אנגלי. השתתף מנעוריו במסעות־ים ובקרבות נגד הספרדים והצטיין בגבורתו ובאומץ־לבו.

ב1585 פיקד על שבע הספינות, שבהן יצאו מהגרים בריטיים — בעקבות שאר־בשרו של ג' וולטר רלי (ע"ע) — כדי להת־יישב בקרולינה הצפונית; בדרכו חזרה שדד את האיים האזוריים שבשלטון ספרד. ג' היה פעיל מאד בהכנות להדיפת התקפתה של „הארמאדה הגדולה" ב1588. ב1591 השתתף במסע־ים של הלורד האוארד, שמטרתו היה לתפוס את מטען־הזהב שהובילו הספרדים מאמריקה לארצם. בקרב ימי בין הספרדים והבריטים מצפון לאזורים נותקה הספינה "Revenge", שעליה פיקד ג', משאר הספינות הבריטיות, ואחרי שהותקפה ע"י 15 ספינות ספרדיות עם 5,000 איש, עמדה עם 150 האנשים שעליה במשך שעות ארוכות במאבק מלא גבורה וגרמה לספרדים אבידות קשות ביותר. משלא היה עוד כל סיכוי להחזיק מעמד, אמר ג' לפוצץ את הספינה, אולם המלחים לא הניחוהו לעשות זאת; הספינה נתפסה, וג' מת מפצעיו אחר ימים אחדים בשבי הספרדים. בשל חייו ההרפתקנים ומותו רב־התהילה הפך ג' גיבור לאומי ונעשה נושא לכמה יצירות ספרותיות (כגון באלאדה של טניסון). אולם בני־דורו גינו אותו על רדיפת־כבוד מופרזת, אכזריות לגבי פקודיו ואי־נכונות לקבל מרות.

G H Bushnell, *Sir R. G.*, 1936, A. L. Roux, *G. of the Revenge*, 1937, id , *Sir R. G.*, 1955

גְרַנְוִיל־בַּרְקֶר, סֶר הַרְלִי — Sir Harley Granville Granville-Barker (1877, לונדון — 1946, פאריס), שחקן, בימאי ודראמאטיקן אנגלי. התחיל להופיע כשחקן בהיותו בן 13, והיה בן 16 כשהוצג מחזהו הראשון ע"י חובבים. לאחר שסייר בערי־השדה בלהקה שיקספירית, השתתף מ1900 ואילך כשחקן וכבימאי, ואחר־כך גם כאחד המנהלים, בפעולות „חברת־הבימה" (Stage Society) בלונ־דון, שנוסדה לשם ביום מחזות בעלי ערך אמנותי וספרותי, שהיו להם סיכויים מועטים לעלות על הבימות המסחריות. השנים 1904—1907, שבהן היה ג' מנהל תיאטרונים בלונדון, היו שנות עליה גדולה לבימה האנגלית: מחזות חשובים, מקוריים ומתורגמים (ביניהם מאת אוריפידס, איבסן, האופט־מן), הוצגו ע"י ג' תוך ביום שסייע לחידוש פני התיאטרון האנגלי. ג' העלה גם 11 ממחזות ברנארד שו, שהיה עד אז כמעט בלתי ידוע כדראמאטיקן ונתפרסם הודות להצגות הללו; וכן עשה ג' הרבה לקרב לתיאטרון את טובי הסופרים האנגלים, ביניהם מיספילד וגולזוורתי.

מ1910 חדל ג' לשחק והתמסר לביום ולכתיבה ואחר־כך לכתיבה בלבד. ביומיו היו מושתתים על עקרונות חדשים של פשטות ועל שימוש מהפכני בתפאורה ובתאורה. כמה ממחזותיו הוצגו בהצלחה. ג' תירגם, יחד עם אשתו הלן, מחזות של מחברים גרמניים, צרפתיים וספרדיים וחיבר כמה ספרים על התיאטרון, וכן „מבואות לשיקספיר", המכילים ניתוח חודר של המחזות והדרכה חשובה לבימאי ולשחקן.

D L Murray, *Scenes and Silhouettes*, 1927; C. B. Purdom, *H G B*, 1955.

גְרַנְוֶל (או גְרַנְוֶלָה), אַנְטוּאַן פֶּרְנוֹ, קַרְדִּינַל דֶה — Antoine Perrenot, Cardinal de Granvelle (Granvela) — (1517, אורנאן [Ornans], צרפת — 1586, מאדריד), מדינאי קאתולי בשירותם של הקיסר קארל V ושל פליפה II מלך־ספרד. בן 21 נתמנה ג' להגמון של ארה, ואח"כ השתתף בוועידת־הכנסיה בטרנטו (1545). ב1545 — 1550 ייצג את הקיסר בהזדמנויות שונות, ובין השאר במו"מ לאחר הקרב על־יד מילברג (1547), והוכיח כושר דיפלומאטי מעולה. ב1550 נתמנה במקום אביו למזכיר־המדינה בשירותו של קארל V. ג' ניהל את המו"מ בעניין נישואי מרי טיודור עם פליפה מלך־ספרד, וב1559 עלה בידו להביא לידי כריתת ברית־השלום בקאטו־קאמברזי בין ספרד וצרפת. באותה שנה נתמנה ליועצה של מארגארטה מפארמה, נציבת פליפה II בארצות־השפלה. עם מינויו לארכיהגמון של מכלן נעשה ג' לראש הכמורה בארצות־השפלה, וב1561 נתמנה לחשמן. הוא היה שנוא על האוכלוסיה הפרוטסטאנטית של ארצות־השפלה בגלל איבתו לבית־אוראניה ולאגמונט ובגלל הרדיפות שרדף את „המינים". ג' השתתף בפעילות בהקמת ברית המדינות הנוצריות הים־תיכוניות נגד התורכים, ונצחון לפאנטו ב1571 היה במידה רבה פרי מאמציו. באותה שנה נתמנה ג' עצמו למשנה מלך־ספרד בנאפולי. ב1575 חזר ג' לרומא, וב1579 היה לראש „מועצת־איטליה". בארצות־השפלה לקח חלק בהקמת „מועצת־הדמים" וניסח את נוסח החרם נגד וילהלם מאוראניה. כן פעל למען ביצוע איחודה של פורטוגאל וספרד (1580). בשנותיו האחרונות היה הגמון של בזאנסון.


החשמן גראנוולה

Papiers d'État du Cardinal de G (ed. C. Weiss), I–IX, 1841–1861. M. Philippson, *Ein Ministerium unter Philipp II*, 1895.

מ. רו.

גְרָנָט (מלאט' granatum, רימון; אנג' garnet), קבוצת מינראלים סיליקאטיים; מלחים מעורבים של מתכות דו־ערכיות ותלת־ערכיות, שהרכבם הכימי הכללי הוא: $[SiO_4]R^{II}_3R^{III}_2$,

R^{II} = Ca, Mg, Fe^{II} או Mn^{II};

R^{III} = Al, Fe^{III} או Cr^{III}.

במבנה של ג" נקיים משתתפים קאטיון דו־ערכי וקאטיון תלת־ערכי אחד בלבד, אך רוב הג" הם תערובות, שבהרכבן משתתפות מולקולות יסודיות אחדות. בכל שורת הג" קיימת איזומורפיה (ע"ע).

ג" נקיים

	R^{II}	R^{III}
גרוסולאר	Ca	Al
פירופ	Mg	Al
אלמנדין	Fe^{II}	Al
ספסרטין	Mn	Al
אנדראדיט	Ca	Fe^{III}
אובארואיט	Ca	Cr^{III}

אנדראדיטים אחדים מכילים אחוז ניכר של TiO_2, ובהרכב ג" רבים משתתפים בשיעורים קטנים גם היונים Zr, Y, Mn^{III}.

הג" מתגבשים במערכה הקובית, בגופים הקריסטאלו־

גראפיים רומבודודֶקהֶדרון (110), איקוסיטֶטרַהֶדרון (211) או הֶכְּסַקיסאוקטַהֶדרון; קשיותם 6.5—7.5 ומשקלם הסגולי 3.4—4.3. הרבה ג״ חדירים לאור, ומיניהם המשובחים שקופים. רוב הג״ הם בעלי צבע אדום (מכאן שמם) עד חום; גרוסולאר הוא ירקרק; האוּבַרוֹאיט הנדיר מצויין בצבע ירוק מעין האיזמרגד. ג״ משובחים הם: דְמַנטוֹאיד — אַנדראדיט שקוף בעל צבע ירוק של איזמרגד, הנגרם ע״י עקבות־ברום; רודוליט — פירופ ורוד; הֶסוֹניט — גרוסולאר בעל צבע־זהב.

הג״ הם מינראלים נפוצים, שנוצרו בדרכים שונות. רבים מהם, ביחוד האלמאנדין, הם תוצאה של מטאמורפוזה רְגיוֹנאלית, והם מופיעים בעיקר בגְנַיסים (ע״ע) ובסלעים חרסיתיים מֶטאמורפיים, כגון צפחות־נציץ או גראנוליט, או בסלעים מאגמתיים מטאמורפיים, כגון אַמפיבוליטים. גרוסולאר ואנדראדיט נוצרו בעיקר בְמטאמורפוזה־של־מגע, ביחוד מסלעים גיריים; לפעמים נוצרו בדרך זו סלעים מורכבים ג׳ בלבד (גראנאטיט). ממוצא מאגמתי הם: הספסארטין, המופיע בסלעים חמוצים, כגון גראניטים, אפליטים ופגמאטיטים; הפירופ, המצוי בסלעים אולטרא־בסיסיים, כגון הקימבֶרליט של דרום־אפריקה; ג׳־טיטאן, המיוחד לסלעים מאגמתיים אלקליניים.

ג״ משובחים מסוגי האלמאנדין והפירופ נחשבים לאבני־חן למחצה ומשמשים בתעשיית־הקישוט. אלמאנדינים בעלי צבע אדום עז (ע״ע אבנים טובות [לוח צבעוני]) נקראו „גחלת" (Karbunkel, carbuncle, anthrax) והיו מוחזקים אבנים יקרות. יוסף פלאוויוס מתרגם „נופך" שבאבני־החושן (שמ׳ כח, יח) — ἄνθραξ, אך זיהוי זה מוטל בספק. ג״ רגילים משמשים כחומר־שחיזה חשוב. — התפוקה העולמית השנתית של ג׳ היא כ10,000 טון. רובם מופקים לא מתוך הסלע שבו נוצרו, אלא מתוך חולות, שבהם הצטברו מחמת משקלם הכבד. חולות מכילים ג׳ מצויים לאורך חופי צֵילון ומאדאגאסקאר. מכרות־ג׳ חשובים נמצאים בהרי־בּוֹהֶמיה, בהודו ובאפריקה הדרומית.

ג״ למיניהם נפוצים למדי גם בא״י. גבישים גדולים, כדי 8 ס״מ בקֹטרם, אך אטומים מבחינה אופטית, מופיעים בפֶגמאטיטים הגראניטיים של אילת; ספֶסארטינים קטנים ומבריקים נפוצים באפליטים ובגראניטים של נחל־שלמה וסביבתו; אלמאנדין מופיע בצפחות־הנציץ של איזור אילת; גרוסולאר — באיזור מנחמיה שבעמק־הירדן, שבו הוא נוצר בְמטאמורפוזה־של־מגע בין זרמי־הבזלת ובין חוואר־הלשון.

תמונות: ע״ע אבנים טובות (לוח צבעוני); גביש, עמ׳ 232.

י. ב.

גְרָנְט, ג׳וֹן — John Graunt — (1620, לונדון — 1674, שם), סטאטיסטיקן אנגלי. ג׳ היה תחילה סוחר־אריגים ואח״כ מוסיקאי; לבסוף היה ממונה על אספקת־המים של העיר לונדון. בתוקף תפקידו זה התחיל לטפל בבעיות מדעיות, בעיקר בסטאטיסטיקה של התחלואה והתמותה. ג׳, שהיה מראשוני חברי ה Royal Society, היה הראשון בִזמן מאנשי קבוצת „האריתמטיקנים־הפוליטיים" בראשותו של וִילְיֶם פֶּטִי (ע״ע), שמחקריהם על התמותה הניחו יסוד לסטאטיסטיקה הדמוגראפית. בספרו Natural and Political Observations upon the Bills of Mortality („הערות טבעיות ופוליטיות על רשימות־התמותה"), 1662, המבוסס על רשימות הנולדים והמתים בלונדון מ1603 עד 1661, חיפש ג׳ חוקים כלליים על סיבות המוות, על היחס שבין המינים בלידות, על פריון הנישואין, על התמותה לפי קבוצות־הגילים ועל התקופה שבה עשויה אוכלוסיה להיכפל. את החומר העצום והמפוזר, שעמד לרשותו, סיכם בטבלות מועטות רבות־המחשה.

M. Greenwood, *G. and Petty* (Jl. Roy. Statist. Soc XCI), 1928; H. L. Westergaard, *Contributions to the Theory of Statistics*, ch III, 1932.

גָרְנֶט, דֵיוִיד — David Garnett — (נו׳ 1892), סופר אנגלי. הן מצד אביו והן מצד אמו ג׳ הוא בן למשפחות סופרים ואנשי־ספר. הוא נתפרסם בסיפורו הגרוטסקי והמקורי Lady into Fox („הגברת שהפכה לשועל", 1922), ורוב הרומאנים והסיפורים שחיבר מאז מצטיינים באותה הנימה העליזה, המלוָוה אימה וטראגדיה. במלחמת־העולם II שירת ג׳ תחילה כטייס, ואת חוויותיו בשירותו זה תיאר בספרים; אח״כ פעל בתפקידי־הסברה מטעם משרד־החוץ הבריטי. אחרי המלחמה נעשה מו״ל.

גְרַנְט, יוּלִיסֶס סִימְפְּסוֹן — Ulysses Simpson Grant — (1822—1885), מצביא אמריקני ונשיאן ה18 של אה״ב (1869 — 1877). ג׳ היה בן חקלאי ממדינת אוהאיו. ב1839, בגיל 17, נתקבל לאקאדמיה הצבאית בוסט פוינט, וב1843 נעשה קצין בצבא־הקבע. הוא השתתף בקרבות


יוליסס סימפסון גראנט

במלחמה בין אה״ב ומכסיקו ב1846-1848, ואח״כ מילא תפקידים שונים — בעיקר מינהליים — בבסיסים צבאיים שונים, אולם עד 1854 לא הגיע אלא לדרגת קפטן. באותה שנה התפטר מן הצבא, התיישב עם משפחתו בסנט־לואיס ועסק חליפות בניהול חווה, שאשתו הכניסה לו בנדונייתה, בעסקי־קרקעות ובמסחר זעיר. הוא נכשל ברוב עסקיו, חי בדחקות, היה מאוכזב ומר־נפש ונחשב בדרך־כלל כלא־יוצלח.

המפנה הגדול בחייו חל בפרוץ מלחמת־האזרחים ב1861, כשג׳ כבר היה בן 39. הוא גוייס כקצין־לשעבר לצבא־המתנדבים בדרגת קולונל, ובאוגוסט אותה שנה נתמנה לבריגאדיר־ג׳נראל, למפקד־דיוויזיה ואחר־כך למפקד המחנה של טֶנֶסִי, אחד מגופי הצבא הצפוני בזירה המערבית של המלחמה. בתפקיד זה הצטיין ג׳ בשורה של קרבות, בעיקר בכיבוש פורט־דוֹנֶלסון (12/16.2.1862) ובקרָב הגדול ליד שילֹה (6/7.4.1862), שבו הוכיח לראשונה את קור־רוחו וצלילות־דעתו במצבים קשים. ג׳ לא היה אהוד על ותיקי הפיקוד העליון, שראו בו איש המוני החשוד על שתיינות, אולם לינקולן שם בו אמונו והעדיף את „הגנראל הלוחם" משאר המצביאים, שאיכזבוהו בהססנותם ובזהירותם המופרזת. הודות ללינקולן ניתן לג׳ לבצע את תכניתו לכבוש את מבצר הדרומיים וִיקסבּרג (Vicksburg), ששלט על עמק־המיסיסיפי. הפיקוד העליון פיקפק בהצלחת המסע, שבו

פתח ג' בפברואר 1863 ושבו התגלו בצורה בולטת ביותר סגולותיו כמתכנן אופראטיווי ומפקד־שדה כאחד. כניעתה של ויקסבֶּרג עם 30,000 איש חיל־המצב הדרומי שבה (4.7.1863) היתה אחד הנצחונות המכריעים במלחמה כולה. ג' נתמנה למיג'ור־ג'נראל, קיבל את הפיקוד על כל הזירה המערבית, ובתפקיד זה לא רק הצליח לחלץ את המחנה הצפוני בטֶנסי — בחלקה הצפוני של הזירה — מן המצב הקשה שבו נמצא בסתו 1863, אלא אף להנחית בדרומיים מהלומה מכרעת בקרב־צ'טאנוגה ב25/26.11.1863.

במארס 1864 הועלה ג' לדרגת לוטננט־ג'נראל — דרגה, שלא היתה קיימת בצבא אה"ב מימי ואשינגטון — ונתמנה ע"י לינקולן למצביא כללי על כל גייסות הצפון. התכנית שעיבד ג' להנהלת כלל־המלחמה היתה מושתתת מצד אחד על התחשבות בנתונים המדיניים־האסטרטגיים — הצורך בהכרעה מהירה לשם סיכול מגמת הפשרה שהיתה רווחת בחוגים פוליטיים רחבים בצפון, ומצד שני — על התחשבות ביתרונות האופֶּראטיוויים שעמדו עד אז לדרומיים: יכָלתם לנצל את קווי התנועה והתימרון הפנימיים. לפיכך קבע ג' את המאמץ העיקרי בזירה המערבית, במגמה לכבוש את שטחי־המפתח של הקונפדראציה ע"י איגוף אסטראטגי עמוק ולהכין תנועת־מלקחיים גדולה נגד בירתה — ריצ'מונד; בעת ובעונה אחת תיכנן ג' שורה של פעולות־ריתוק אסטרטגיות נגד מתנהו של הגנראל לִי בזירה המזרחית, כדי לשלול ממנו את יכולת התימרון ולהבטיח את הצלחת המאמץ העיקרי בזירה המערבית.

תכניתו של ג' התגשמה במלואה. אמנם, ההתקדמות בזירה המזרחית, שהיתה בפיקוחו הישיר של ג', עלתה לצפוניים בקרבנות כבדים ביותר, שעוררו התמרמרות רבה בצפון. אולם ג' המשיך בעקשנות ובלי רתיעה מפני אבדות בהסתערות חזיתית על מתנגדו לִי במשך כל הקיץ 1864, ולמרות כמה הצלחות שזכו להן הדרומיים בקרבות־בלימה קשים, השיג את מטרתו האסטראטגית: שיתוק חופש־התימרון של הכוח העיקרי של הדרום על־ידי ריתוקו לקווי־ההגנה של ריצ'מונד ופיטרסברג. בינתיים ביצע המחנה המערבי של הצפון בפיקודו של שֶרמן את מסעו הגדול דרך לבה של הקונפדראציה עד החוף האטלאנטי והופיע בראשית 1865 בערפו של לִי. ריצ'מונד נפלה ב3 באפריל 1865, וב9 בו נפגש לִי עם ג' באַפּוֹמַטוֹכּס קורט הַאוּז לחתימה על כתב־הכניעה של צבא־הדרום (תמונה: ע"ע ארצות־הברית, עמ' 179).

אחרי המלחמה ואחרי הירצחו של לינקולן היה ג', בדרגת גנראל של צבאות אה"ב, האיש הפופולארי ביותר במדינה. עד אז לא הירבה לעסוק בפוליטיקה, אולם הוא נגרר אל תוך הסיכסוך הקשה בין הנשיא ג'ונסון (ע"ע) ובין הקונגרס ונעשה מתנגדו של הראשון. הרפובליקנים מינו את ג' כמועמדם לנשיאות ב1868, והוא נבחר ברוב גדול, ואף חזר ונבחר שנית ברוב גדול יותר ב1872.

המאורע המדיני החשוב ביותר בתקופת כהונתו הראשונה של ג' כנשיא היתה קבלת התיקון ה15 לחוקת אה"ב, המקנה זכויות אזרחיות ומדיניות מלאות (זכות־בחירה) לכושים. ג' אף המתיק כמה מן הגזרות והתקנות הקשות שהוצאו בשנים הראשונות שאחרי המלחמה נגד אנשי־הדרום. אולם בדרך־כלל לא הצליח ג' כנשיא: למרות שכלו הישר לא התמצא בתככים המדיניים והכלכליים של שנות־„השיקום" הסוערות, שהיו תקופת־שֵפֶל במוסר הציבורי באה"ב, ולא ידע למנוע או לדכא את גל מקרי השחיתות והמעילות שהציף את הארץ עד לצמרת השלטון. ג' עצמו היה נקי־כפיים לחלוטין, אולם ריבוי השערוריות בסביבתו גרם להשפלת כבודו ולירידת חנו בעיני העם. אמנם, כשפרץ משבר כלכלי חמור בתקופת כהונתו השניה, התאזר הנשיא לעמוד בפרץ ומנע ע"י הוֶטוֹ שלו קבלת הצעות־חוקים פופולאריות, שהיו עשויות להביא לידי החמרת המצב — ובזה תרם תרומה חשובה להבראה.

אחר גמר תקופת נשיאותו ערך ג' מסע באירופה ובאסיה, ונתקבל בכל מקום בכבוד רב. בשנותיו האחרונות חי בניו־יורק. מאחר שהפנסיה שלו היתה מועטת, חזר לחיי־עסקים כשותף למוסד בנקאי. גם הפעם נכשל בבחירת שותפיו ועוזריו, שאחדים מהם נתפסו במעשי־רמאות; ב1884 פשט הבאנק את הרגל, וג' הפסיד את כל רכושו. כדי לחלץ את משפחתו מן המצוקה, עשה מעשה של גבורה והקרבה עצמית: אע"פ שכבר היה חולה אנוש בסרטן־הגרון, שגרם לו יסורים קשים, חיבר מתוך מאמץ עליון את ספר זכרונותיו, שעליהם נמצאו קופצים בין המו"לים. את כתב־היד השלים 4 ימים לפני מותו. ההכנסות מספר זה, שהוא מן האוטוביוגראפיות הצבאיות המשובחות, הספיקו לפרעון כל חובותיו, ואף הכניסו ליורשיו הון רב.

האיש ג' הצטיין בפשטות ובישרות, שגבלה לפעמים בתמימות והיתה סיבת כשלונו כמדינאי. הוא היה טוב־לב וגומל־חסד בכל מקום שיכול, וכן נהג בנדיבות כלפי האויב המנוצח במלחמה. אולם הוא נתן אמון מופרז בידידיו ונעשה כמה פעמים קרבן לנכליהם. אעפ"כ עמדו לו יָשרו וצלילות־דעתו במלחמתו האמיצה נגד שחיתות שבחקיקה.

אולם את מקומו בהיסטוריה קנה ג' כמצביא וכמנצח באחת ההיאבקויות הגורליות של המאה ה19. סגולותיו המיוחדות כאיש־צבא היו: הבנה עמוקה לגבי הקשר בין מדיניות, כלכלה ואסטרטגיה צבאית, — ראיית המלחמה כתהליך שלם, במקום הסחת־הדעת לקְרָב בודד, למסע בודד או לזירה מסויימת; חוש מעשי ויכולת ללמוד מן הנסיון, ובעיקר משגיאותיו הוא, — כיסוד ליכלתו כמתַכנן אופֶּראטיווי ואסטרטגי וכמארגן לוגיסטי ומינהלי גם יחד. שגיאותיו הטאקטיות של ג' נבעו מאותה מגרעת, אשר היו שותפים לה מצביאים רבים בדורו ואף בתקופות מאוחרות יותר — חוסר הערכה מַספקת להשפעת הטכניקה והמדע על דרכי־הלחימה. אולם חולשות אלו והכשלונות אשר נבעו מהן לא היה להם, בסיכומו של דבר, משקל רב לגבי כלל התוצאות של מסעותיו ושל הנהלת המלחמה על־ידיו. באישיותו התמזגו התכונות הדרושות למצביא גדול — תכונות שכליות ותכונות אופי ונפש כאחד. מבחינת אפיין והקפן של הבעיות שעמדו לפניו ויכָלתו להתגבר עליהן, נראה ג' כמפקד מטיפוס חדש — שר־הצבא הראשון של התקופה התעשייתית.

אוטוביוגראפיה: U. S. Grant, *Personal Memoirs*, 1885–1886 (הוצאה חדישה 1952)

A. Badeau, *Military History of U.S.G.*, I–III, 1868–1881; id., *G. in Peace*, 1887; G. F. R. Henderson, *Battles and Leaders of the Civil War*, 1884–1888; H. Garland, *U. S. G.: His Life and Character*, 1898, A. F. Atkinson, *G.'s Campaigns of 1864 and 1865*, 1908, A. L. Conger, *The Military Education of G. as General*, 1921; id., *The Rise of U. S. G.*, 1931, W. E. Woodward, *Meet General G.*, 1928, J. F. C. Fuller, *The Generalship of U. S. G.*, 1929; id., *G. and Lee*, 1933, W. B. Hasseltine, *U. S. G., Politician*, 1935; H. Green, *General G.'s Last Stand*, 1936; L. Lewis, *Captain Sam G.*, 1950; C. G. Bowers, *The Tragic Era*, 1955; S. Cadwallader, *Three Years with G.*, 1955; K. P. Williams, *Lincoln Finds a General*, IV, 1956.

מ.

גָּרְנִי, יִצְחָק בֶּן אַבְרָהָם הַ"ה, מגדולי המשוררים העברים בפרובאנס, במחצית השניה של המאה ה13. נולד בעיר הגאסקונית איר (Aire = גורן), ומכאן כינויו; שנת־מותו אינה ידועה. מלבד השכלה עברית רחבה סיגל הג' לעצמו ידיעה הגונה בשירה הספרדית והפרובאנסאלית, והשפעתן ניכרת יפה בשירתו. הוא לא מצא לו פרנסתו בעירו והירבה לנדוד ממקום למקום, מן הפירנאים עד גבול איטליה. כדרך משוררי־ספרד שיבח בכל מקום את ידידיו התומכים בו וגינה את אלה שמנעו ממנו את מתנותיהם. בפרפיניאן התוודע ל„נגיד־המשוררים" אברהם (ע"ע) בדרשי, ונתכבד בכבודו, אבל במשך הזמן פרץ ריב בין שני המשוררים, שהדו נשמע בשירתם; דברי ריב וגנאי השמיע הג' גם כלפי משוררים אחרים מבני־דורו. המעט משירתו של הג', שהגיע לידינו, מצטיין בלשון ברורה ובנימה סאטירית, וחדוות החיים ועינוגיהם מפעמים בו. השירים נתפרסמו ע"י שטיינשנידר (ב„חותם תכנית", מהדורת ג. פולאק [1865], 4—6), ע"י מ. גרוס (MGWJ, 1882, 510—523) וע"י ח. שירמן („מבחר השירה העברית בספרד ובפרובאנס", ב', 472), תשי"ז.

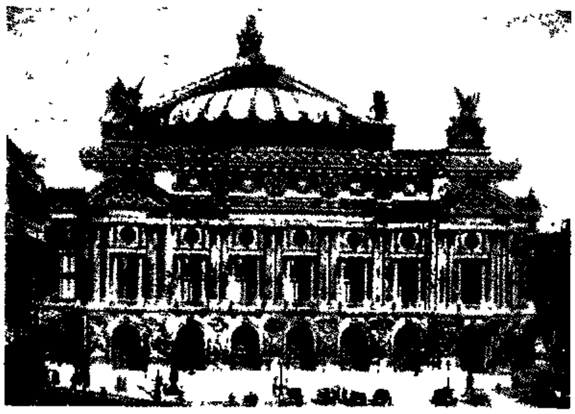
י. צינברג, די געשיכטע פון דער ליטעראטור ביי יידן, וו, 130–134, 1930; ח. שירמן, אורלוגין 3, 510–523, 1951.

גַּרְנְיֶה, רוֹבֶּר — Robert Garnier — (1534 ? — 1590), הדראמאטיקן הצרפתי החשוב ביותר במאה ה16. לפי השכלתו ומקצועו היה ג' איש־משפטים ופעל כעורך־דין בפארלאמנט של פאריס, כשופט וכחבר מועצת־המלך. בין 1568 ו1583 חיבר 7 טראגדיות, שרובן אינן אלא חיקויים של טראגדיות עתיקות, וביחוד ניכרת בהן השפעתו של סֶנֶקָה (ע"ע); עפ"ר תופסים בהן נאומים ואמרות חכמה ומוסר את מקום הפעולה. יוצאת מכלל זה האחרונה שביצירותיו — Les Juives („היהודיות") —, שבה מורגשים *מתח* של העלילה והשתתפות בגורל הגיבורים; טראגדיה זו מתארת בלשון מקראית מובהקת את היסורים שפקדו את צדקיהו ואת גולי־בבל — תוך רמז לחבלי דורו של המחבר, כשמלחמות־הדת הרסו את ארצם של „מזניחי מצוות־האל". ג' חיבר גם טראגי־קומדיה בשם Bradamante בעקבות „אורלאנדו המשתולל" של אריוסטו (ע"ע). — למרות חולשת יצירת־ של ג' יש בסיגנונו משום סלילת־דרך לסיגנון הגאה והחותך של קורני (ע"ע), ובדברי המקהלות הוא מגיע לפעמים לביטוי לירי נאה. — כמה מן הטראגדיות של ג' תורגמו בשעתן לאנגלית והשפיעו על התפתחות הדראמה האליזבתנית. — הוצאות חדישות של כתביו של ג' הופיעו ב1923 ו1949.


ר. גרניה

S. Bernage, *Étude sur R. G.*, 1880, O. Mysing, *R. G. u. d. antike Tragödie*, 1891. H. Chardon, *R. G.*, 1905; A. M. Witherspoon, *The Influence of R. G. on Elizabethan Drama*, 1924, R. Lebègue, *R. G.* (Revue des cours et Confér. 32/33), 1930/32, id., *La Tragédie française de la Renaissance*, 1944.

מ. ק.


בניין האופרה בפאריס

גַּרְנְיֶה, שַׁרְל — Charles Garnier — (1825, פאריס — 1898, שם), אדריכל צרפתי, החשוב בנציגי הסיגנון ה„היסטורי" של המאה ה19, שבו הוכנסו לבניה החדשה היסודות הקישוטיים של האדריכלות העתיקה, הרנסאנסית והבארוקית. יצירתו החשובה ביותר היא בניין האוֹפֶּרָה הגדולה בפאריס (1861—1874), שמשתרע על שטח של 11,237 ממ"ר והיה בזמנו גדול הבניינים שבעולם. חזית הבניין — שהיא מורכבת מאכסדראות, לוג'יות וביתנים צדדיים, מוכתרת בכיפות ומקושטת קישוט פיסולי עשיר — היא בחינת סיום אדריכלי מפואר ל„כיכר־האופרה". גדול ההשגים שבבניין זה הוא בית־המדרגות הגדול, המעיד על חוש־החלל המעולה של יוצרו. היצירה הזאת השפיעה השפעה מרובה על אדריכלות הדור, והיא עושה רושם כביר אף בימינו, אע"פ שבינתיים חלו שינויים רבים בחשיבה האדריכלית.

גַּרְנְיוֹל, ע"ע טַרְפָּנִים; שְׁמָנִים אֶתֶרִיִּים.

גְּרָנִיט (מלאט' granum = גרגר, ע"ש מבנהו), הסלע הנפוץ ביותר בקרום כדור־הארץ. הג' הוא סלע פלוטוני חמוץ, העשוי בעיקר סיליקה, אֲלוּמינה ואלקאליים, והמינראלים העיקריים שבו הם קווארצה ופצלת־שדה (ע"ע) אשלגנית — האחרונה עפ"ר כאורתוקלאז, מיקרוקלין, פרתיט, אַנאורתוקלאז, אך קבוצה גדולה של ג" מכילה גם פלאגיוקלאז חמוץ (אלביט, אוליגוקלאז). רוב הג" מכילים כמות קטנה של מינראלים מֶלָנוֹקרטיים, כגון ביוטיט (ע"ע נציץ) ואַמפיבול (ע"ע) ולפעמים גם פירוֹכּסֶן (ע"ע) או מוסקוביט (ע"ע נציץ). בג" רבים מופיעים כמינראלים נלווים: אַפּאטיט, זירקון, טיטאניט, מאגנטיט, אילמניט, ולפעמים גם מוֹנאציט, גְרָנָט (ע"ע), אורתיט, טוֹפָּז, פלואוריט, קַסיטריט, טורמַלין.

הג" הם סלעים גבישיים, גרגריים, צפופים. גודל הגבישים המרכיבים הוא עפ"ר מ½ מ"מ עד מ"מ אחדים. מצויים גם מבנים פורפיריים, שבהם גבישים גדולים (מס"מ ומעלה), בדרך־כלל של פצלת־שדה אשלגנית, מוקפים רקמה של גבישים קטנים יותר. ג' גרפי או ג' עברי מצויין בשינון הדדי של גבישי קווארצה ופצלת־שדה. ג"־אַפליטים הם ג" חמוצים, בנויים גבישים קטנים בעלי צורות עגולות ומורכבים למעשה קווארצה ופצלת־שדה אשלגנית בלבד; הם מצויים בשולי מאסיווים גראניטיים או בצורת דיקים. ג'־פגמַטיט עשוי גבישים גדולים, עד כדי 1 מ', ומופיע בצורת דייקים; פגמאטיטים מכילים לפעמים ריכוזים של מינראלים נדירים.

הג" עפ"ר לבנים, אפורים או אדמדמים, אך פעמים צבעם

גם ירקרק או כחלחל; צבע זה נקבע עפ"ר ע"י צבע פצלת־השדה האשלגנית. — בבלייתם מתפרדים הסלעים הגראניטיים לפעמים לבלוקים גדולים או לצורות עמודיות. באקלים מדברי מתפורר הג' לאַרקוזה (ע"ע).

מבחינת הרכבם הכימי והמינראלוגי מבחינים שתי קבוצות של ג": (1) קַלקו־אלקאליניים. (2) אלקאליניים. (1) עשירים מ(2) באלומינה ודלים מהם באַלקאליים, וכן הם מכילים אחוז גבוה יותר של סידן, המתבטא מבחינה מינראלוגית בהופעתו של פלאגיוקלאז חמוץ, בעיקר אוליגו־קלאז, הנעדר ב(2).

הג" האלקאליניים מתחלקים לג" אשלגניים — המכילים נציצים, וג" נתרניים — המכילים אלקאלי־אמפיבולים או אלקאלי־פירוכסן.

בהשפעת המגע בגאזים מאגמתיים חמים מותקף הג', ופצלת־השדה האשלגנית שבו הופכת בחלקה קַאולין ובחלקה מוסקוביט, וכן נוצרים בסלע מינראלים מיוחדים, כגון טופַּז, פלואוריט, קַסיטֶרִיט; ג" כאלה, ששינו את טיבם, מכוּנים ג ְר ִי ז ִן.

הרכבם הכימי של סלעים גראניטיים (ב%)

	1	2	3	4
SiO_2	71.06	69 21	73.30	66.0
TiO_2	0.48	0.41	0.11	0.5
Al_2O_3	14.10	14.41	12.33	15.3
Fe_2O_3	1.46	1.98	2.58	2.0
FeO	1.63	1.67	1.28	2.9
MnO	0.18	0.12	0.02	0.1
MgO	0.59	1.15	0.26	1.8
CaO	1.88	2.19	0.46	3.8
BaO	0.08	—	—	—
SrO	0.01	—	—	—
Na_2O	3.24	3.48	4.55	3.5
K_2O	4.50	4.23	4 20	2.8
H_2O	0.69	0 85	0.86	1.0
P_2O_6	0.10	0.30	0.05	0.3

(1) ממוצע עולמי של ג" עד־קאמבריים; (2) ממוצע של ג' קאלקו־אלקאליני; (3) ממוצע של ג' אלקאליני; (4) ממוצע של גרַנו־דיוריט (ע"ע דיוריט)

הג" מופיעים בגופים מאגמתיים גדולים, כגון בַּתוליטים, לַקוליטים וסדנים (ע"ע מַגמָה), אך גם בצורת סילים, דייקים ועורקים דקים. כמה מן המאסיווים הגראניטיים מגיעים לממדים עצומים, כגון הבאתוליט של קולומביה הבריטית, החשוף לאורך 2,400 ק"מ ולרוחב של 160 ק"מ, או המאסיו של מונטינה באה"ב, ששטח מחשופו מגיע ל40,000 קמ"ר.

בדבר התהוות הג" נחלקו הדעות. לפי סברת רוב החוקרים הג" הם תוצאת התגבשותה של מאגמה גראניטית, שנפרשה מן המאגמה הבזלתית המקורית של כדור־הארץ בדרך הדיפֶרֶנציאציה ע"י גיבוש; מאגמה זו חדרה לתוך הקרום ויצרה בהתקררותה האיטית בעומק את הסלעים הגראניטיים. תאוריה זו מסתמכת על האופי האינטרוזיווי של ג" רבים ועל קיום מאגמות גראניטיות בעומק, שעליו מעיד ההרכב הכימי של לַבות מסויימות. אך יש אסכולה, הכופרת באפשרות של התהוות הג" ע"י דיפֶרנציאציה ממאגמה בסיסית מקורית; היא מעדיפה לראות בג" סלעי־משקע מקוריים, שהפכו בתהליך של אולטרה־מטאמורפוזה לסלעים גראניטיים בהשפעתם של תמיסות וגאזים, ואף של מולקולות בודדות שעלו מן העומק (תורת הגראניטיזאציה).

לג" נודעת חשיבות כלכלית גדולה. האבן עצמה משמשת לבניין בניינים מונומֶנטאליים. מג"־פֶּגמאטיטים מפיקים פצלות־שדה ונציצים וכמה מאבני־החן החשובות, כגון: אקוואמארין, רובּין, ספיר, איזמַרַגד, טופאז. ג"־פגמאטיטים הם גם מולדתם של מרכּבים מתכתיים שונים — מרכּבי ניוֹב, טאנטאל, זירקון, תוריום, בֶּריליום והעפרות הנדירות. זהב, בדיל, וולפרַם, ביסמוּת ואוראן מופיעים בעורקים הידרו־תֶרמאליים, שהתהוותם קשורה באינטרוזיות של ג".

ג" נפוצים בכל היבשות; הם סלעים יסודיים בכל המאסיווים העד־קאמבריים הישנים, אך הם מופיעים גם באיזורי־הקימוט של תקופות מאוחרות יותר. הג" הצעירים ביותר, החשופים כעת על פני השטח, נוצרו בשלישון. רוב הג" של א"י וסביבותיה שייכים למאסיו הערבי־נובי העד־קאמברי; סלעים אלה חשופים משני צדי ים־סוף ומכאן צפונה לאורך הסיני הדרומי והמזרחי, בחלק הדרומי של מדינת־ישראל מאילת עד נחל־תמנע ולאורך השפה המזרחית של בקעת־הערבה צפונה עד סמוך לים־המלח (ר' תמונה, ארץ־ישראל, עמ' 129—130). בג' של חבל־אילת מבחינים 3 סוגים: הג' של נחל־שלמה, שהוא לבן ועשיר בנציצים; הג' של נחל־רודד, אפור־ירוק כהה ועשיר במינראלים מֶלאנוקראטיים; הג' של נחל־תמנע, סלעים אדומים, עפ"ר דקי־הגרגר או בעלי מבנה פורפירי, עשירים באַמפיבול. בג' של נחל־שלמה קשורים דייקים אַפְליטיים ופֶּגמאטיטיים רבים, שמהם מפיקים פצלות־שדה.

י. ב.

גֶּרַנִיִּים (Geraniales), סידרת צמחים מקבוצת מפורדי עלי־הכותרת. סידרה זו קרובה לחֶלמיתניים מצד אחד ולאַלְתֵניים מצד שני, והיא כוללת את המשפחות: פשתיים, חֲמציציים, גֵרַניים, טְרוֹפֵּאוֹליים, קוקיים, זוּגניים; ספק הוא, אם היא מהווה קבוצה טבעית. הסימנים המשותפים לכל משפחותיה הם: כולן עשבים, שפרחיהם אַנדרוגיניים; מספר האבקנים כפול ממספר עלי־הכותרת והם מסודרים בשני דורים (לפעמים הדור החיצון חסר); השחלה עלית מאוחת־עלים, הביציות נטויות; שריד עמוד־העלי נשאר בפרי; הזרעים חסרי אנדוספֶּרם. ברוב המשפחות הפרחים נכונים.

מ ש פ ח ת ה ג ר ַ נ י י ם (Geraniaceae) כוללת 11 סוגים ו850 מינים — עשבים או שיחים, שפרחיהם בני 5 עלים; הם מצויים ברוב האיזורים של כדור־הארץ וגדלים עפ"ר בצידי־דרכים, בבָתות או בחורש. עם הסוגים החשובים של המשפחה נמנים מקור־החסידה, פֵּלַרגוניום וגרַניון.

(1) סוג מַ ק ו ֹ ר ־ ה ח ס י ד ה (Erodium) כולל כ75 מינים, רובם באיזור הים־תיכוני ובארצות הסמוכות לו: עשבים (חד־שנתיים או רב־שנתיים) בעלי עלים משוננים או שסועים ופרחים נכונים, שמספר אבקניהם 10, אבל רק 5 מהם נושאים אבקנים. הפרי הוא מַפרדת, המתפרקת בהבשלתה ל5 פרודות בעלות מַקור ארוך (מכאן שם הצמחים), שבשעת התייבשותו הוא מסתלל ומשתזר סביב עצמו, כעין בורג או קפיץ, וחוזר ומתיישר באויר לח. ע"כ נגרמת לפרודה תנועת־סיבוב, שנעשית פעולת־קידוח כשקצֶה נאחז ברגבי־עפר, ובדרך זו חודרת הפרודה לתוך האדמה. — בא"י גדלים בר 19 מינים, מהם צמחי־מדבר, שפירותיהם מצויידים במקור הדומה לנוצה ונישאים למרחקים ע"י הרוח. המינים הנפוצים ביותר בא"י הם: מַקור־החסידה המצוי (E. moschatum) — בעיקר בבתי־גידול משניים (צדי־דרכים, מקומות־אשפה וכד') —, שהוא מפיץ ריח חזק של מושק ושעליו שימשו

לצרכי הרפואה העממית; מקור־החסידה הגדול (E. gruinum), בעל פירות ופרחים גדולים (ציור 1).

(2) הסוג פֶּלַרְגוֹנְיוּם (Pelargonium) כולל כ250 מינים, מלבד שפע של זנים ובני־כלאיים. מוצאו ואיזור־תפוצתו העיקרי היא אפריקה הדרומית. פרחיו אינם נכונים: 2 עלי־הכותרת העליונים גדולים מ3 התחתונים; עלה־הגביע העליון (האחורי) מתמשך כדרבן ארוך המעורה בעוקץ־הפרח; בדרבן יש רקמה צופנית, והצוף הנפרש ממנה נאגר בחלל הדרבן. הפירות של (2), על פרודותיהם ומקוריהם, דומים לשל (1). בין המינים השונים קיימים הבדלים גדולים מבחינת החלקים הוֶגֶטאטיוויים של הצמחים: מהם סוקוּלֶנְטיים (בשרניים מאד) ומהם בעלי עלים דקים, מהם צמחים נמוכים ומשתרעים ומהם גבוהים וזקופים. — מינים רבים של (2) מקובלים מאד כצמחי־נוי — צמחי־כיסוי בערוגות או צמחי־בית מובהקים; בלשון הגננים הם מכונים (בטעות) גֶראניוֹן (ציור 2). מבחינים בהם 4 קבוצות: (א) בעלי עלים מצויירים — עפ״ר צמחי־ערוגות שמוצאם מן המינים פלארגוֹניום־חגור (P. zonale) וP. inquinans; (ב) בעלי עלים קיסוֹסיים — עפ״ר מינים וזנים משתרגים או משולשלים, שעליהם בשרניים, מבהיקים ומצולעים; מוצאם מP. peltatum; (ג) „פלארגוֹניוּם־ראווה" ההדורים — צמחים קצרי־פריחה, שמוצאם מP. cucullatum, ואולי גם מP. angulosum; (ד) „גֶרַניוֹני־הוורד", בעלי עלים ריחניים, מן הטיפוס של P. graveolens. מינים מן הקבוצה (ד) היו מגודלים לפנים בקנה־מידה ניכר — ומגודלים גם היום — כמקור ל„שמן־גֶרַניון" הבשמי, אחד מחָמרי־היסוד של תעשיית־התמרוקים.



ציור 1. מקור־החסידה הגדול (Erodium gruinum)
1. ענף נושא פרחים ופירות; 2. חתך־רוחב של הפרח;
3. פרודה בשלה שמקורה שזור בבסיסו

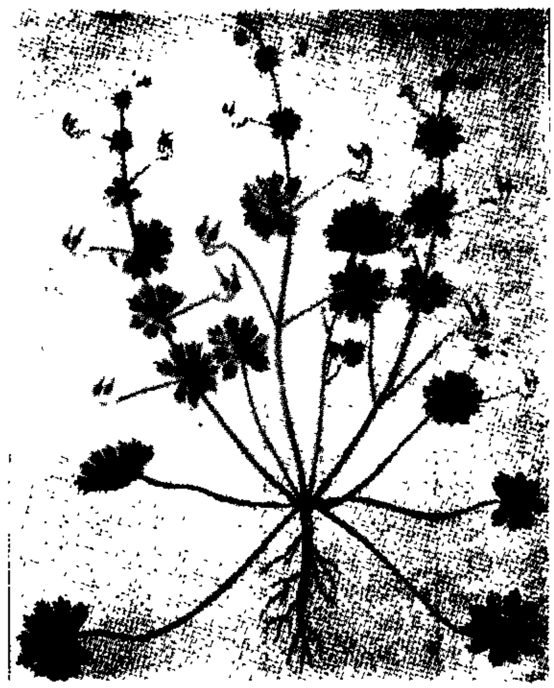


ציור 2. גראניון־הגננים (Pelargonium sp.)
ציור בצבעי־מים מ Hortus botanicus, מאת יוהאן מוֹנינקס, אמסטרדם 1690

מרכזי תרבות־הפלארגוניום היו אלג'יריה והאי רֶאיניון. מדונאם אחד מלקטים כ1,500 ק״ג עלים, שמהם ניתן להפיק ע״י זיקוק כ3—4 ליטר שמן, שעיקרו גראניול, ציטרוֹנֶלוֹל ורוֹדינוֹל (ע״ע שמנים אתריים; טֶרפּנים). לפני מלחמת־העולם I היה היצוא השנתי של אלג'יריה ורֶאיניון כ100,000 ק״ג בשווי של 10 מיליון פראנק בקירוב. היום נדחקים והולכים שמן־הגראניון הטבעי ותרבות הפלארגוניום מפני חמרי־בושם סינתֶטיים. גם בא״י גידלו בשנות ה20 את המין הריחני P. odoratissimum לשם הפקת השמן.

פלארגוניום־חגור שימש חומר למחקרים חשובים במכאניזם הורשת־הצבעים בצמחים. תופעת פיספוס־הצבעים בעליו שותפים לה במקרה זה שני ההורים יחד, ואין היא נגרמת ע״י היסוד האמהי (הציטופלאסמתי) בלבד, כרגיל בתופעת הפיספוס בצמחים (ע״ע גֶנֶטיקה, עמ' 79). שינויי גונים בפרחיו הוכרו כביטויים למוטאציות של גֵנים מסויימים, הפועלים כגורמים בסינתזה הביוכימית של האנתוציאנינים (ע״ע).

(3) הסוג הנפוץ ביותר במשפחת הג' הוא הגֶרַנְיוֹן (ציור 3), הכולל כ300 מינים. רובם עשבים, שגבעוליהם ועליהם מכוסים שכבה עבה של שערות פשוטות או בלוטיות. כברוב מיני (1) ו(2) נעשית ההאבקה גם ברוב מיני (3) ע״י חרקים, אולם יש ביניהם גם בעלי האבקה עצמית, כגון הגראניון הרך (G. molle), המצטיין גם בדרך אָפיינית להפצת זרעיו: לכל אחת מפרודות הפרי מַקור ארוך, וכשהפרודות ניתקות בחלקן מעל העמוד המרכזי — המַקור מסתלל כעין קפיץ של שעון, ותנועתו המהירה יש בכוחה להטיל את הפרודה למרחק־מה. במין גראניון הגזור (G. dissectum) נפתחת מגורת־הזרע, והזרע בחלץ ע״י תנועת התעקמות של המקור



ציור 3 גראניון (Geranium pyrenaicum)
(מכ"י Juliana Anicia מן המאה ה 5 לסה"נ, העתק ממקור מן המאה ה 1 לססה"נ[?]). הציור נושא את הכתובת היוונית ΓΕΡΑΝΙΟΝ

ונזרק למרחקים. פרחיהם של מינים שונים של (3) מצטיינים בצבעיהם העזים — אדום, ארגמן, סגול, כחול. מינים אחדים משמשים כפרחי־נוי. — בא"י גדלים 9 מיני־בר של (3).

מינים אחדים של (3) שימשו לפנים ברפואה העממית; השתמשו בתמציותיהם כסמים לגירגור בכאבי־גרון, או בשר־שיהם כתרופה נגד דיזנטריה וכמשחה נגד פצעים בפה ובגרון.

משפחת הג' כוללת גם סוגים אחדים האפייניים למדבריות, כגון הבהק (Monsonia), הנפוץ בעיקר בדרום־אפריקה ומשם התפשט דרך אפריקה המשוונית עד הודו, ומין אחד ממנו מצוי בא"י בנגב ובאדום; הסרופים Sarcocaulon, הכולל 6 מינים דרום־אפריקניים, בעלי גבעולים בשרניים שמהם נוטף שרף; הביברשטיניה (Bibersteinia), שאיזור תפוצתה משתרע מיוון עד טיבט, ובא"י — בערבות־אדום — מצוי מין אחד ממנה.

R. Knuth, *Geraniaceae* (Pflanzenreich 53), 1912.

מ. ז.

גְרַנַך, אֲלֶכְּסַנְדֶר [ישעיה גְרוֹנַך] (1890, וֶרביוויצי [גליציה המזרחית] — 1945, ניו־יורק), שחקן יהודי. למד ב„חדר" ובבי"ס של הבארון הירש. כבן 6 כבר עבד במאפייתו של אביו, וכבן 12 יצא לנדודיו כשוליה של נחתום. בלבוב ראה תאטרון יהודי, החליט להיות שחקן ונכנס לחוג דראמתי. ב1905 הגיע לברלין, המשיך לעבוד כנחתום ולשחק בלהקות שונות ביידית. הוא למד גרמנית, נתקבל לסמינריון של מַכְּס רַינהַרט (ע"ע), וב1908 התקשר לתאטרונו. כאן שיחק ג' עם גדולי־השחקנים; בעיקר השפיע עליו ועל דרכו באמנות־המשחק שילדקראוט (ע"ע). אחרי מלחמת־העולם I שיחק ג' בווינה ובמינכן, חזר לברלין, ואח"כ נדד מתאטרון לתאטרון. הוא התמחה כשחקן־אופי וייצג בעיקר דמויות במחזות מודרניים, וביחוד גילם טיפוסים ויצר דמויות של פרולטא־רים ופשוטי־עם מקופחים, בסיגנון האכספרסיוניסטי. אך הוא שיחק גם תפקידים בדראמה הקלאסית — את מֶפיסטו ב„פאוסט", את אֶצֶל ב„ניבלונגים" להֶבֶּל, ובהתלהבות מיוחדת ובטמפראמנט בלתי־מרוסן — את שַילוק. אך גם בשעת הצלחתו על הבימה הגרמנית לא נמנע ג' מלשחק את התפקיד הראשי ב„אל נקמות" לאַש ביידית. לשיא יצירתו על הבי־מה הגרמנית הגיע ג' — שנתקרב בינתיים לחו־גי השמאל בגרמניה — במשחקו במחזהו המ־הפכני של ב. ברכט (ע"ע) „הופלה! אנו חיים!" ב1927.



אלכסנדר גראנאך

ב1929 יסד ג' תאט־רון אכספרימנטאלי משלו, שלא האריך ימים. ב1931 ערך ללא הצלחה יתרה הצגות־אורח ביידיש בניו־יורק, וחזר משם לברלין. לא־חר עליית היטלר נטש ג' את הבימה הגרמנית ובא ב1934 לפולין לשחק בתאטרון היהודי. הוא בא גם לברה"מ ושיחק תפקיד בסרט. ב1938 בא לאה"ב, הציג ושיחק את „שילוק" ועוד מחזות ביידית, וכן שיחק תפקידים קטנים באנגלית בסרטים בהוליווד. זמן מועט לפני מותו שיחק לראשונה על הבימה בשפה האנגלית. — ג' כתב אוטוביוגראפיה (תרגום עברי: „אדם ונתיבו", 1948).

Arnold Zweig, *Juden auf der deutschen Buhne*, 1927.

ג. ק. גר.

גְרֶנְלַנְד (Groenland), גדול האיים על כדור־הארץ, מעין יבשת־משנה צפונית; מבחינה מדינית — חלק מממלכת דנמַרק (ע"ע).

שטחה של ג' 2,176,000 קמ"ר. היא משתרעת כ2,600 ק"מ מדרום לצפון, ורחבה המאכסימאלי ממערב למזרח הוא כ1,200 ק"מ. נקודותיה הקיצוניות הן: בדרום — כֵּף־פַרְוֶל (Farvel), 59°45'; בצפון — כף מוריס ג'סַפ (Morris Jesup) שבפירילאנד, 83½° (רוחב צפוני); במערב — הקצה הצפוני־מערבי, 12°; במזרח — כף פֵּרי (Parry) שבפרודולאנד (Prudhoe Land), 73° (אורך מערבי). האי מוקף אגני־ימים עמוקים: אוקיינוס־הקרח בצפון, מפרץ־בפין במערב, האו־קיינוס הצפון־אטלאנטי בדרום וים־ג' במזרח. ביניהם נמצאים ספים תת־ימיים, עמוקים פחות, הנמשכים מג' במעבר־דֵיוויס לאי־בֵפין ובמעבר־דנמארק לאיסלנד ולאיי־שפיצבֶרגן. מעבר צר מפריד בין ג' ובין האי אֶלֶסְמיר (Ellesmere) שבאיים הארקטיים של קאנאדה.

לאורך רובו של החוף, מסביב לאי כולו, נמשכת רצועת־שפלה צרה, ועליה מתנשאים הרי־שוליים, שהם מקיפים את האגן המרכזי של האי, שכולו מכוסה קרחון. בחוף המזרחי מתנשאים ההרים כדי 2,000 מ' ומעלה, ושיאיהם — ראש־פֵּטֶרמַן (Petermann) והר־פורֶל (Forel) — מגיעים לגובה של 3,000 מ'. בחוף המערבי מתנשאים ההרים כדי 1,500 מ'



ציור 1 גרֶנלאנדי מפרץ צר בחוף סלעי

ומעלה. במקומות אחדים מגיעים הקרחונים עד שפת־הים, ביחוד בצפון: הקרחונים של סטֶנסטרופ (Steenstrup) על מפרץ־מֶלוויל, של הומבולט ושל פֶּטֶרמאן, וכן בחוף המזרחי. בשאר החלקים מרוחק הקרחון לרוב מעבר להרי־החוף פנימה. כל שטחה של רצועת־החוף, שאינה מכוסה קרח־עד, הוא כ342,000 קמ"ר, שהם כ⅙ משטחה של ג' כולה.

חופיה של ג' הם קרחוניים אָפייניים, מפורצים על־ידי פיורדים רבים, שהם עמקי־סחיפה של נהרות שקועים, טבועים תחת גלי־הים ומורחבים על שפת־הים כעין מפרצים, ובהם זרועים איים קטנים לרוב. פיורדים רבים ארוכים מאד מעמי־קים לחדור פנימה, כגון: סקורזבי (Scoresby) ופראנץ־יוזף במזרח, סטרמפיורד (Stroemfiord) וגוטהוב (Godthåb) במערב, פיורד־דנמארק ואינדִפנדנס (Independence) על מפרץ־ואנדל הרחק בצפון. איים גדולים יותר, הסמוכים לחופי־ג', הם: דיסקו (Disko) במערב, שנון (Shannon) וטריל (Traill) במזרח.

רובו הגדול של אגן־האי המרכזי, כ1,834,000 קמ"ר — שהם כ⅚ משטח האי כולו — מכוסה קרחון. בקרבת החוף נראים ראשי־סלעים בודדים בולטים מעל לקרחון; בפי הילידים־האֶסקימואים הם נקראים נונאטאק. בפנים האי קבור הכל תחת תכריך של קרח־עַד. במרכז־האי נמצאים פני־הקרח בגובה של 2,500—3,000 מ' ומעלה מעל פני־הים. עָביו של הקרח בשוליים הגבוהים של האי הוא 300—350 מ'; כלפי פנים עָביו מתעצם והולך עד 3,000 מ' ולמעלה. בארץ המלכה לואיזה נמצא ראש־הקרחון בגובה של כ2,600 מ' מעל לים, ועביו לפי מדידות גאופיסיות הוא כ3,000 מ'. לפי זה נמצאת כאן הקרקע, שעליה מונח הקרחון, כ500 מ' מתחת פני־הים. מסתבר, שהלחץ העצום והממושך של כובד הגוף הקרחוני גרם לשקיעה עמוקה של הסלעים שמתחתיו. אילו נשתחרר האי מלחץ הקרחון, היה מרכז־האי מתרומם לרמה של 600 מ' מעל פני־הים. לחץ הקרחון בפנים־האי גורם גם לזרימת הקרח כלפי חוץ. הקרחון נע לכיוון החופים, ובהגיעו לאיזור ההפשרה על הפיורדים ועל החוף ניתקים ממנו גושים, שצפים במים ונעים בים כהרי־קרח. קצותיו של הקרחון הם עפ"ר מצוקים תלולים מסודקים ומלאים בקיעים. גידולו של הקרחון ניכר לפי שירטוטי־קווים, המציינים את החילופים העונתיים של משקעי־שלג ורובדי־ביניים דקיקים של אבק, המובא ע"י רוחות מהחוף.

בחלקים החפשים מקרח ניכר, שהאי בנוי ביסודו סלעים עַד־קאמבריים, מטאמורפיים וגבישיים. עליהם מונחים בצפון ובמזרח סלעי אבן־חול וגיר מן הפאלאוזואיקון התחתון, מקומטים בקימוט חזק — הקימוט הקאלֶדוני, שהקיף גם את צפון־אירופה עד שפיצבֶּרגן. מהפאלאוזואיקון העליון נמצאים משקעים ימיים וגם יבשתיים וסלעים וולקָניים, מופרעים ע"י העתקים. גם במֶסוזואיקון חלו חילופין של הצפות ימיות ותנודות־התרוממות יבשתיות. על אקלים חם במֶסוזואיקון מעידות שכבות אבן־חול עם צמחים מאובנים (שרכיים וצי־קאדיים) ועם רבָדים של פחם מן הקרטיקון התחתון (סביבות האי דיסקו, חצי־האי נוגסואַק, פיורד־אומאנאק). השלישון מצויין על־ידי התפרצויות וולקאניות אדירות; רמות גדולות של שטחי־בזלת נראות בחופים משני עברי האי. האקלים החם נמשך עד לתקופת הנֵאוגן, כפי שמעידים עצים מאוב־נים ורבָדים של ליגניט. בעקבות תנועות הקימוט והגעש השתררו בסוף הנאוגֵן תנאי־אקלים קשים, שהביאו להת־קרחות הגדולה של הפליסטוקן. התמעטות הלחץ של הקרחון אחרי הפליסטוקן ניכרת בחופים, שבהם רבדים בנויים קונכיות ימיות חדישות מורמים לגובה של 50—150 מ' מעל פני־הים. החוף והאיים מלאים מורנות, סלעים מהוקצעים ושרוטים ועקבות אחרות של פעולות הקרחונים הפליסטו־קניים.

האקלים הקר בהווה מותנה ע"י הזרם הקטבי הקר (הזרם הגרנלאנדי), שבעקבותיו מתפשט הקרח הארקטי בחוף המז־רחי עד לקצהו הדרומי. סעיף של הזרם האטלאנטי, שמגיע אל הקצה הדרומי של האי ומקיפו בכיוון צפון־מערב, מעלה את הטמפראטורות של החוף הדרומי־מערבי בקיץ, וגורם לגשמי־קיץ מרובים ואף כבדים (1,000 מ"מ ומעלה ממוצע שנתי בין כף־פארוול וגוטהוב). כלפי פנים פוחתים משקעי־האוירה, ובאיזור המעגל הקטבי אין הם עולים על 250 מ"מ. לפיכך עוברים מן החוף פנימה בהדרגה מאיזור אקלים תת־ארקטי לאיזור ארקטי מובהק. הטמפראטורות בפנים־האי ירודות מחמת ההתקררות היבשתית בחורף ובגלל הקרינה החזקה של שטח השלג היבש והלבן המכסה את הקרחון. טמפראטורות־יאנואר הממוצעות הן ‎-30°—-35°‎ בפנים־האי, ‎-15°—-20°‎ בחוף המזרחי, ‎-10°—-15°‎ בחוף הדרומי־מערבי; טמפראטורות־יוני הממוצעות — ‎-5°—-0°‎ בפנים, ‎0°—5°‎ בחוף המזרחי, ‎5°—10°‎ בחוף הדרומי־מערבי. בחורף רובץ גוף אוירי קר וכבד על מרכז־האי, וממנו מתפתחים אנטיציקלונים קרים, המשפיעים באופן חמור על תנאי האק־לים בחצי־הכדור הצפוני בכלל ועל מסלולי הסערות באוק־יינוס האטלאנטי בפרט. הרוח המגיעה לחוף נופלת מן ההרים אל רצועת־השפלה ומביאה בכנפיה סופות של שלג יבש, שטואטא מן הקרחון; עם ההתחממות האַדיאבאטית הופכת הרוח בירידתה לרוח חמה ומעיקה. סופות־שלג מצויות במשך כל השנה. ערפלים, שעולים לפרקים ברצועת־החוף, עשויים להתפשט גם על־פני השטח הקרחוני בפנים־האי.

הצומח, שאינו קיים אלא ברצועת־החוף, הוא טונדרה דלה. בחלק הארקטי הסלעים עטופים חזזיות ועל הקרקע גדלים טחבים; במקומות מוגנים גדלים גם עשבים ושיחים קטנים. בחוף הדרומי־מערבי גדלים גם עצים תת־ארקטיים ננסיים (ערבה, לבנה), שמגיעים לגובה של 2 מ' או יותר. החי מיוצג ע"י מינים תת־ארקטיים וארקטיים: השור הכבשי, השועל „הכחול" והלבן, הזאב, הדוב והארנב הארקטיים. כמה עשרות מינים של ציפרים מקננים על סלעי־החוף, רובם נודדים בסוף הקיץ דרומה. עוף־הציד המצוי הוא הברווז

הצפוני (eider). כנגד זה עשיר הים ביונקים (כלבי־הים, סוסי־הים, לוויתנים) ובדגים, שהם מושכים אל חופי־ג׳ דייגים וציידים ממרחקים. חיות־בית, שמגדלים אותן אנשי הישוב שברצועות־החוף, הם הכלב הארקטי והאיל הצפוני. — בחוף המערבי מצויים קצת מחצבי ברזל, נחושת, פחם וגראפיט; בחוף המזרחי נמצאה בזמן האחרון כמות ניכרת של עופרת. אך עיקר עשרה המינראלי של ג׳ הוא הקריאוליט (ע״ע אלומיניום).

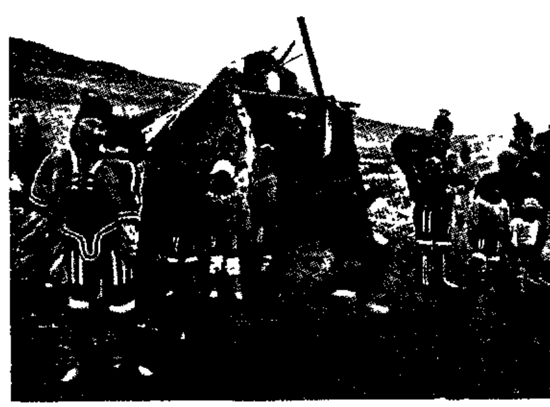
ממימצאים ארכאולוגיים ומתעודות היסטוריות, המעידות על מצב הישוב בג׳ בתקופות שונות, נופק שג׳ נתונה לתנודות מחזוריות של אקלימה ושל מידת־ההתקרחות. מסתבר, שבתקופות 1200—1400 ו1600—1900 גברה ההתקרחות, ואילו ב800—1200 וב1400—1600 פחתה. מ1920 ואילך שוב נכנסה ג׳, כנראה, לתקופה של הקלה בחומרת האקלים, ודבר זה כבר נתן את סימניו בהתפתחות הכלכלה והישוב בדור האחרון.

וע״ע אַרקטיס; שם תמונות, עמ׳ 292, 309/310.

א. פר.

האוכלוסיה. מספר התושבים נאמד ב26,000 (1954; 24,200 לפי מפקד 1951). מיעוטם אֶסקימוֹאים (ע״ע) טהורי־גזע ורובם הגדול בני תערובת אֶסקימוֹאית־דנית; מספר האירופים — בעיקר דנים — הוא כ1,500 נפש. בחוף המזרחי קשה־האקלים חיים כ1,700 נפש (1951), רובם ככולם אֶסקימואים אמיתיים; והוא הדין ב400 תושבי תולה (Thule) הצפונית. בחוף הדרומי־מערבי ישבו ב1951 כ22,000 אנשים מעורבי־גזע, דוברי גרנלאנדית ודנית. על המפנה באורח־החיים ובתנאי־הקיום של האוכלוסיה בדור האחרון בעקבות החדרת הטכניקה והאירגון האירופיים — ע״ע אֶסקימואים. היום חיים הילידים רובם ככולם בישובים קבועים ודרים בבתים. הצַיד נדחה מפני הדַיג, המבוצע בסירות־מנוע ובציוד חדיש. הטבת האקלים בדור האחרון (ראה לעיל) איפשרה הנהגת גידול־צאן (כ16,000 ראשים) כענף כלכלה חדש. תפוקת הקריאוליט הגיעה ב1953 ל75,000 טון.

השירות הרפואי החדיש והעליה ברמת־החיים גרמו לריבוי של האוכלוסיה, שהוכפלה ב40 השנים האחרונות. קיומה תלוי ביבוא חמרי־מזון מן החוץ, מאחר שהמציאות הטבעית של ג׳ אינה מאַפשרת פיתוח חקלאות. סכנת הכליון הפיסי, שנשקפה לאֶסקימוֹאים במאה ה19, חלפה, אולם את מקומה של הקבוצה האֶתנית של האֶסקימואים האמיתיים הולך ותופס



ציור 2 מישבת־קיץ של אסקימואים בחוף המערבי של גרנלאנד



ציור 3 יוליאנהוב בחוף הדרומי־מערבי של גרנלאנד

הגזע האֶסקמואי־דני המעורב. גם מבחינה תרבותית חלה אירופיאיזאציה מהירה של האֶסקימואים. קיימת רשת של בתי־ספר יסודיים, וכל ילדי הילידים מקבלים חינוך סדיר. השאמאניזם נדחה מפני הנצרות. אולם הלשון הגרנלאנדית נתקיימה ונעשתה אף לשון־כתב, וע״ע אֶסקימוֹאים.

סחר־החוץ של ג׳ הוא מונופול ממלכתי דני. היבוא כולל בעיקר חמרי־מזון, טבק, טכסטיל; היצוא — קריאוליט, דגים, עורות. הקף סחר־החוץ (בקרונות דניות):

	1952	1953
יבוא	41 מיליון	58 מיליון
יצוא	56 ״	50 ״

החוקה של 1953 קובעת, שמבחינה מדינית ומינהלית ג׳ היא חלק של ממלכת דנמארק (ולא מושבה). לתושבים — כאירופיים כילידים — ניתנו זכויות־אזרח וזכויות מדיניות מלאות, והם בוחרים 2 צירים לפארלאמנט הדני. מלבד זה קיימת גם מועצה נבחרת לניהול העניינים המקומיים.

הישובים העיקריים בג׳ הם: בחוף הדרומי־מערבי — גוטהוֹב (Godthåb), המרכז האדמיניסטראטיווי של האי, 1,500 תושבים; יוליאַנהוֹב (Julianehåb), 3,500 תושבים; איוויגטוט (Ivıgtût), מרכז מכרות־הקריאוליט; באי־דיסקו הצפוני — גוֹדהאוון (Godhavn), 500 תושבים; בחוף המזרחי — אַנגמאגְסאליק (Angmagsalik), 700 תושבים.

מ.

היסטוריה. הישוב הגרנלאנדי האֶסקימוֹאי מוצאו מתקופה פרהיסטורית. מסתבר, שהאֶסקימואים הגיעו לג׳

מצפון־מערב דרך מעבר־סמית — ועכ"פ לפני המאה ה9. התרבות האֶסקימוֹאית הקדומה היא מבנות־בנותיה של התרבות הנֶאוֹליתית. שרידיה נתגלו בחקירות ארכאולוגיות בצפון־מערב, בתוּלה ובסביבות כֵּף־דוֹרסֶט. הגרנלאנדים של היום מוצאם מאֶסקימוֹאים אלה. — בשלהי המאה ה10 גילו את ג' הוויקינגים, שהפליגו מאיסלאנד. מסעותיהם הראשונים שמה נערכו בהנהגתו של אֶריק האָדום (982—986). האיסלאנדים הקימו ישובים גם על החוף המערבי (בין °65—60 רוחב צפוני) וגם על החוף המזרחי של ג', ובדרך־כלל לא התערבו בילידי האי שישבו מצפון להם. ישובים אלה התקיימו עד אמצע המאה ה13 כקהיליה לעצמה, אך ב1261 קיבלו עליהם את מרותו של מלך־נורווגיה. הנצרות הגיעה לג' סמוך לשנת 1000, ומ1126 ישב בג' הגמון. החרבות שנמצאו בחוף הדרומי־מערבי מעידות, שהישוב האיסלאנדי־נורווגי שם מנה ביה"ב כ3,000 נפש ב300 חצרות; נמצאו גם חרבות כנסיות ומנזרים במערב וגם במזרח. עד אמצע המאה ה14 עמד ישוב זה על תלו, וחיבורו עם נורווגיה היה כתיקונו. בין 1350 ל1400 חרבו ישובים אלה: מגפות ומלחמות בצפון הפסיקו את קשריהן של איסלאנד ונורווגיה עם מושבותיהן המרוחקות, הספנות הנורווגית נשתעבדה לברית ההַנְזָה (ע"ע), שסחר־ג' היה רחוק מעסקיה, והאקלים שהלך ורע בג' עירער את יסודות קיומם של המתיישבים הזרים. במאה ה15 נפסק לגמרי הקשר בין אירופה ובין ג', הדרך אל זו האחרונה כמעט נשכחה, וזכרה של ג' נשתמר רק בכרוניקות ואגדות איסלאנדיות.

ב1473 ניסה כריסטיאן I מלך־דנמארק בעזרת סַפָּנים פורטוגיזים לחדש את הקשר עם ג', אך בלא הצלחה. רק בסוף המאה ה16 וראשית המאה ה17 שוב הגיעו יורדי־הים האַנגלים פְּרוֹבִּישר (1575), דֵיוִיס (1585) ובַּפִּין (1618) לחופה המערבי של ג'. מדנמארק — שעמה היתה נורווגיה מאוחדת מ1497 ואילך — נשלחו משלחות רבות לג' מתחילת המאה ה17; בסוף המאה ההיא החלו גם ההולאנדים לסחור עם הילידים. אולם מחדשם של הישוב והמינהל האירופיים באי היה הכומר הדני־נורווגי האנס אֶגֶדֶה (Hans Egede), אשר העז ב1721 — בתמיכת המלך וסוחרי העיר בֶּרגן — לעבור עם אשתו ו4 ילדיו את האוקיינוס האטלאנטי לעולם החדש והבלתי־נודע, כדי לפעול בג' כמיסיונר. הוא לא מצא שריד לצאצאי האיסלאנדים, שציפה למצאם שם, והפנה את פעולתו אל הגרנלאנדים „הפראים"; הוא הקים את הבניינים הראשונים ליד גוטהוב. בפעולתו המיסיונרית נעזר בבניו פאול ונִילְס, שהיו האירופים הראשונים שלמדו את לשון־הילידים וסייעו לאביהם לחבר את הספרים הראשונים בלשון זו — ספר אלף־בית, ספר־תפילה ותרגום האֶוואנגליון לגרנלאנדית. במאה ה19 תורגמו כל התנ"ך והברית החדשה לגרנלאנדית ונדפסו בקופנהאגן.

המיסיון של אֶגֶדֶה היה לוּתֶראני. אולם ב1736 הגיעה לקצה הדרומי של החוף המערבי של ג' גם משלחת של האחים המוראוויים מגרמניה, והמיסיון של הכת הזאת התחרה במיסיון הדני במשך 150 שנה. ב1900 עזבו הגרמנים, לפי הסכם הדדי, את ג', והמיסיון הדני קיבל את כל השטח. אך האחים הוסיפו נופך דרום־גרמני מוזר לתרבות־התערובת הדנית־נורווגית־אֶסקימוֹאית, שקמה בג' הדרומית. ישובים אחדים באיזור זה עדיין נושאים שמות גרמנים.

סיור החוף המערבי של ג' עד הרוחב ′83°24 הושלם במחצית השניה של המאה ה19 ובתחילת המאה ה20 בידי משלחות שונות. את ג' המזרחית בין קווי־הרוחב ′59°30 ו°74 סיירו סקוֹרזבּי (Scoresby), האב ובנו, ב1822—1827, ומשלחות שונות השלימו במאת השנים שלאחר־כך את סיורם וסיקורם של גלילות־המזרח עד °83 רוחב צפוני. — חצייתה של ג' ממזרח למערב עלתה לראשונה בידו של נַנסן (ע"ע) ב1888. סיורי־חציה חדשים נעשו בידי רַסמוּסֶן (1912), ומאז נחקרו הרבה פני־האי.

בתוקף האיחוד הדני־נורווגי (עד המאה ה19) נקשרה ג' קשר אמיץ לדנמארק, ומקום האדמיניסטראציה נקבע בקופנהאגן. בית־הדין הבינלאומי בהאג אישר ב1933 את הריבונות של דנמארק על האי כולו. המדיניות הדנית כלפי ג' היתה במשך 200 שנה המשך הקו שנקבע ע"י אֶגֶדֶה: שילוב מיסיון ומסחר. המסחר מעולם לא הכניס רווחים ניכרים משום דלותה של ג', הכנסות הצַיד והדַיג לא היו בטוחות כל־צרכן, והמינהל מרחוק — באמצעות דואר־האניות — התנהל בכבדות ובמיעוט של יעילות. בתקופה האחרונה החלו הדנים לחנך את הילידים לקראת שלטון עצמי. ב1904 הותקנו לג' הצפונית והדרומית מועצות של חברים־ילידים בהנהגת משפטנים דניים. ב1921 הוקמו בגוטהוב סמינאר ובתי־ספר להשתלמות לצעירים ולצעירות. הלשון הגרנלאנדית נעשתה מקובלת בכנסיה, בבית־הספר ובמינהל הפנימי. ב1948 קיבלו כל הילידים זכות־בחירה אקטיווית ופאסיווית למועצות. ב1953 בוטל מעמדה של ג' כמושבה, והיא נעשתה חלק של ממלכת־דנמארק עצמה, תוך השוואת זכויות תושביה לאלו של כל אזרחי המדינה. — לפי חוזה מ1941 בין ב"כ ממשלת־דנמארק (שארצה היתה אז תפוסה בידי הנאצים) ובין ממשלת אה"ב הועמדה ג' תחת חסותן הצבאית של אה"ב. האמריקנים הקימו בסיסי־תעופה ומיתקנים צבאיים שונים בתוּלה שבצפון־ג' ובמקומות אחרים באי, אך הריבונות הדנית על ג' לא נפגעה.

H. Egede, *Perlustratio Groenlandica*, 1729; P. Egede, *Efterretninger (Relationes)*, 1788 (הוצאה חדשה של כתבי ה. ופ. אגדה. Meddelelser om G., vol. 54, 120, 1925, 1939]; [תרג' גרמני של ספרו של ה. אגדה: *Die Erforschung von G.*, 1923

T. N Krabbe, *G · Its Nature, Inhabitants and History*, 1930, M. Vahl, *G.*, I–III, 1930; L. Koch, *Die Geologie von G*, 1935, E. Wyss-Dunnant, *Sur les hauts plateaux Groenlandais*, 1939; H. Bistrup, *Oversigt over Meddelelser om G.*, 1941; V. Stefansson, *G.*, 1942; H. Poser, *Die geographische Stellung G.'s*, 1943; R. Tving, *A Thousand Years of G. Shipping*, 1944; F. Gad, *G.s Historie*, 1946, K. Birket-Smith, *G.sbogen*, I–II, 1950; O. B. Boggild, *The Mineralogy of G*, 1953, G. Williamson, *Changing G.*, 1953.

ו. ת.

גְרַן צ'קו (Gran Chaco), שקע בדרומו של מרכז אמריקה הדרומית, תחום־המיצר של בוליוויה, פאראגוואי וארגנטינה; שטחו כ600,000 קמ"ר. הג' מסוגר משלושת עבריו ע"י מרגלות הרי־האַנדים במערב ואיזור הרמות של בראזיל ופאראגוואי בצפון ובמזרח. הוא עצמו מישור נמוך, שגבהו אינו עולה על 150 מ' מעל פני־הים, ושופע בנחת כלפי דרום־מזרח אל נהר־סאלאדו. הוא ממולא סחף של הנהרות היורדים מצפון־מזרח, ובעיקר ע"י מערכת הנהרות

פילקומאיו (Pilcomayo) וברמחו (Ber-mejo), שמוצאם מן האנדים ושזורמים אל הפאראגוואי־פאראנה. זרמיהם איטיים ואפיקיהם נסתמים, ומשום כך אינם קבועים, והם יוצרים ביצות מכוסות ג׳ונגל טרופי ויער. החלק המרכזי של הג׳ הוא אגן פנימי לא־מנוקז.

הג׳ הסגור והנמוך הוא האיזור החם ביותר באמריקה הדרומית: הטמפראטורה הממוצעת בינואר היא 33°, ביולי — 15°. הגשמים יורדים בקיץ הדרומי בכמויות של 1,000—1,500 מ״מ לשנה. בעונה זו מציפים מי־הנהרות שטחים גדולים, שהופכים לשטחי־ביצות; בעונת־החורף, שהיא העונה היבשה, מתייבשות הביצות והופכות לשטחים מלוחים. בגלל המלחת הקרקע גווע ונעלם הצומח בחלק המרכזי של הג׳, שהוא בכללותו שטח של יער כּסרופילי וערבה.

האיזור ברובו אינו מיושב. אוכלוסיה דלילה של שבטי־אינדיאנים פרימיטיוויים, המונה לא יותר מרבבות אחדות, נמצאת לאורך הפאראגוואי־פאראנה. ההתעסקות העיקרית היא גידול־בקר וחטיבת עץ־הקֶבּראצ׳ו, שמשמש גם כעץ־בניין וגם כמקור לחמרי־בורסי. יש סימנים למציאות נפט בחלק המערבי של הג׳.

הג׳ הדרומי נכלל בתחומה של ארגנטינה. הבעלות על מרכזו, שבו לא הותוו מעולם קווי־גבול ברורים, שנויה במחלוקת בין פאראגוואי ובוליוויה. היא גרמה ב1932—1935 למלחמה בין שתי הארצות: בוליוויה שאפה להגיע לנהר־פאראגוואי, כדי שיהיה לה דרכו מוצא אל האוקיינוס האטלאנטי; פאראגוואי שאפה לשלוט על מקורות־הנפט המשוערים שלרגלי האנדים. במלחמה זו, שהתנהלה באכזריות איומה, היתה יד פאראגוואי על העליונה, וחוזה־השלום שנחתם בבואֶנוס־אַירס ב1936 השאיר את רוב השטח בידה. — מלחמת ג׳ היא דוגמא לנסיונות מטעם גורמים בינלאומיים להפסיק מלחמה בינלאומית. התערבותו של חבר־הלאומים ב1933 לא הצליחה; היא לא השיגה אלא שביתת־נשק קצרה. אח״כ עברה היזמה להפסקת המלחמה למדינות דרום־אמריקה בצירוף אה״ב, אשר הקימו ביזמת ארגנטינה קבוצת־מתווכים. המדינות היריבות הסכימו לבוררות, וב1938 הוצא פסק־דין שקבע סופית את הגבול.

E Gandia, *Historia del G. Ch.*, 1929, H. Kanter, *Der G. Ch. u seine Randgebiete*, 1936; R. W Thompson, *Land of To-morrow (G. Ch)*, 1936, *The Chaco Peace Conference* (Report of the U S. Delegation), 1940; H. Krieg, *Zwischen Anden und Atlantik*, 1948.

יפ. ש. - ש. רו.

גְרָס (Grasse), עיר־נופש בדרום־מזרח צרפת (דפארטמן Alpes-Maritimes [אַלפים ימיים]); 21 אלף תושבים (1946). העיר בנויה בצורת אמפיתיאטרון על מורד המשקיף על־פני הים התיכון. היא מוקפת חורשות של עצי־זית, גינות של פרחים — בעיקר ורדים — ופרדסי תפוחי־זהב, שמפיקים מהם שמנים בשמיים, והיא מפורסמת כמרכז לתעשיית בושם, שעווה, סבון ושמן־זית. בגלל אקלימה הנוח בחורף ויפי נופה היא מושכת תיירים ומתרפאים רבים. — ג׳ היא עיר עתיקה, שנוסדה, אולי, כבר ע״י הרומיים; רחובותיה תלולים ומפותלים, ויש בה כנסיה גותית מן המאה ה12. שמה (= שמנה) ניתן לה, כנראה, על־שם תוצרתה.



עדר בקר במכלא כגראן צ׳אקו

יהודים. כבכל ערי פרובאנס, היתה קהילה יהודית ביה״ב גם בג׳. מן המאה ה14 נשתמרו פקודות, הקובעות את מושב היהודים בשכונה מסויימת ומטילות עליהם את נשיאת אות־הקלון. יתכן שהמשפחות היצהרי והשמני מוצאן מג׳. במקורות נתחלפה ג׳ לפעמים בכפר לַה־גַרס שליד נַרבונה; אולם אברהם פריצול (ב„איגרת ארחות־עולם״, ז׳) מזכיר בפירוש את „גראסא״ בין „מרסיליעא״ ל„ניצא״.

C Arnaud, *Essai sur la condition des Juifs en Provence au moyen-âge*, 1879; H. Gross, *Gallia judaica*, 1897

גֶרֶס, יוֹזֶף פוֹן — Joseph von Görres — (1776, קובלֶנץ — 1848, מינכן), פובליציסטן גרמני לאומי־קאתולי וחוקר קדמוניות הגרמנים. ג׳ היה תחילה מורה למדעי־הטבע בקובלנץ ומרצה למדעי־הטבע בהַידלברג, ואחרי תקופת עסקנותו הציבורית־מדינית היה מ1827 ואילך פרופסור להיסטוריה במינכן. בצעירותו היה ג׳ מהפכן רפובליקני וצידד בסיפוח איזור־הרֵינוס לצרפת, אולם עד מהרה נתאכזב מן המהפכה ומן הרפובליקה הצרפתית. הוא נתקרב לחוג הרומאנטיקנים שבהידלברג, התחיל לעסוק במחקר הספרות והמסורת העממית הגרמנית העתיקה



י. פון גֶרס

והיה לאחד הלוחמים העיקריים לאיחוד ממלכתי גרמני על סמך מיזוג מסורת הרַיך של יה״ב עם הרעיונות הלאומיים והליבראליים החדישים. משנת 1814 הוציא את כתב־העת Rheinischer Merkur, הראשון בין העיתונים הפוליטיים הגדולים בגרמניה (נאפוליון קרא לו „המעצמה החמישית״), ובו הטיף להתקוממות לאומית נגד השלטון הצרפתי ולכינון גרמניה פֶדראטיווית בעלת חוקה מתקדמת. ג׳ כתב פרוזה נהדרת ולוהטת והיה גדול הפובליציסטים של מלחמת־השיחרור הגרמנית. הליבראליזם שלו הביאו להתנגדות למשטר הפרוסי, אך לא מנע אותו מלנקוט עמדה אנטישמית

מובהקת ברוח המסורת של הרייך הנוצרי של יה״ב. אחרי נצחון הראקציה אסרה הממשלה הפרוסית ב1816 את הופעתו של כתב־העת של ג׳, והוא עצמו נאלץ לברוח ב1819 לצרפת. בתקופתו המינכנית נתפס ג׳ למיסטיות קאתולית והפך לוחם קיצוני לקאתוליציזם פוליטי. — מכתביו הפוליטיים של ג׳ החשוב ביותר הוא הקונטרס Teutschland und die Revolution („גרמניה והמהפכה״, 1819), שבו התקיף קשות את מדיניות הרסטאוראציה; מכתביו הדתיים — Die christliche Mystik („המיסטיקה הנוצרית״, I—IV, 1836—1842); מכתביו במחקר התרבות העממית המסרתית Die teutschen Volksbücher („סיפורי־העם הגרמניים״, 1807), Altteutsche Volks- und Meisterlieder („שירי־עם ושירי־אומנים גרמניים עתיקים״, 1817).

ב1876 הוקמה על שמו של ג׳ „אגודת־גרס״ (Görres-Gesellschaft), אירגון קאתולי לתרבות ולמדע. האגודה — שפורקה בימי שלטון הנאצים ותודשה ב1948 — מוציאה „שנתון פילוסופי״ ו„שנתון היסטורי״, תומכת במחקרים במקצועות מדעיים שונים (בזמן האחרון גם במדעי־הטבע) ברוח האמונה הקאתולית ומקיימת מכונים ברומא, מאדריד וירושלים (המכון המזרחני בהוספיץ־פאולוס). — כל כתבי ג׳ יצאו ב16 כרכים, הוצאת אגודת־ג׳, 1926—1942.

M. Berger, *G. als politischer Publizist*, 1929, W. Schellenberg, *J. v. G.*, 1926², F. Hirth, *Der junge G.*, 1947; R. Saitschick, *J. G. und die abendländische Kultur*, 1953; K. Vogt, *J. G.*, 1953.

פ. ט.

גְרֶסֶה, ז׳ן־בַּטִיסְט־לוּאִי — Jean-Baptiste-Louis Gresset — (1709, אמין — 1777, שם), משורר וסופר צרפתי. ג׳ נתחנך על־ידי הישועים, נתקבל כ„מועמד״ למיסדרם והורה בבתי־ספריהם. ב1734 פירסם סיפור שירי Vert-vert („הירוק־הירוק״), מאורעותיו של תוכי במנזר־נזירות, וזכה להצלחה רבה. בינתיים שינה את עמדתו הדתית, ובשירו La Chartreuse („המנזר״, 1735) ובסיפורים אחדים התקיף את הכמורה הגבוהה, ולכן גורש ממיסדרו. אז פנה אל הבימה וחיבר — אחרי 2 מחזות שלא הצליחו — קומדיית־אופי מצויינת, Le Méchant („הרשע״, 1745). הוא דחה את הזמנת פרידריך II לבוא לברלין, וב1748 נבחר לאקדמיה הצרפתית. תחילה המשיך בהתקפותיו נגד שחיתותם של הגמוני־החצר. אך בסוף שנות ה50 שוב חל בו משבר נפשי: הוא חזר בתשובה בפומבי, התרחק מן החיים החילוניים, חזר לעיר־מולדתו וייסד בה אקאדמיה לדת ולמוסר. ב1759 יצא במכתב גלוי בחריפות נגד התיאטרון והשירה החילונית ופסל אף את יצירותיו הקודמות בשטחים אלה. — כמשורר היה



ז׳ ב׳ ל׳ גרסה

ג׳ אלוף „סוגי־הספרות הקטנים״ (Les petits genres) — סיפורים מחורזים קלי־דעת, לרוב פיקאנטיים —, שהיו חביבים על קהל־הקוראים במאה ה18. ג׳ ראה בשירה משחק למשכילים ולא שאף אלא להביע דברים של מה־בכך בטעם טוב ובצורה משעשעת; אלא שהוא ניחן בכשרון מיוחד לשוות על־זות, עדינות ושאר־רוח גם לדברים חסרי ערך ממשי. — כל כתביו יצאו ב3 כרכים ב1811; השלמות ומילואים לשיריו — ב1863 ו1924.

A. L. de Démuın, *G.*, 1887, J. Wogue, *G.*, 1894

מ. ק.

גֶרסוֹן, יוֹהַנֶס, ע״ע ז׳ֶרְסוֹן, ז׳ן.

גַרְסְטַנְג, ג׳וֹן — John Garstang — (1876—1956), אַרְכאוֹלוג אנגלי; מ1907 עד 1941 פרופסור לארכאולוגיה באוניברסיטה של ליוורפול. תחילה עסק ג׳ בחפירות באתרים רומיים בבריטניה, אולם עיקר עבודת־חייו היתה הארכאולוגיה של המזרח התיכון. מ1900 עד 1908 ניהל חפירות במצרים, נוב, אסיה הקטנה וסוריה הצפונית; מ1909 עד 1914 חפר במרואֶי העתיקה שבסודאן וחשף שם שרידים חשובים של התרבות הנובית־רומית. אחרי כיבוש א״י בידי האנגלים היה ג׳ מ1919 עד 1926 מנהל ביה״ס הבריטי לארכאולוגיה בירושלים, ובאותה תקופה פעל גם בשירות ממשלת־המאנדאט כמנהלה הראשון של מחלקת־העתיקות. בתפקיד זה אירגן את המחלקה וניהל חפירות באשקלון. הוא חידש את חפירותיו בא״י ב1930—1936 — ביריחו, ומחקריו שם עוררו בשעתם תשומת־לב רבה, אולם כמה ממסקנותיו לא נתאמתו בהמשך המחקר. אחרי התפטרותו מכהונתו באוניברסיטת־ליוורפול המשיך ג׳ בחפירות באסיה הקטנה (במרסינה ועוד) במסגרת פעולותיו של ביה״ס הבריטי לארכאולוגיה באנקרה. — פירסומיו כוללים מחקרים בתולדות החתים, מחקרים בטופוגראפיה ההיסטורית של א״י ובחקר התנ״ך — שהם בעלי מגמה שמרנית מתונה —, וכן דו״חים רבים על חפירותיו. — בשעת פולמוס הספר הלבן ב1939 נקט ג׳ עמדה אנטי־ציונית ופעל בציבוריות האנגלית לטובת הערבים. — מחיבוריו: Hittite Empire („מלכות־החתים״), 1929; Joshua-Judges („יהושע־שופטים״), 1931; The Heritage of Solomon („מורשת שלמה״), 1934.

גֶרְסְטֶקֶר, פְרִידְרִיך — Friedrich Gerstäcker — (1816, האמבורג — 1872, בראונשויג), תייר וסופר גרמני. חי 6 שנים (1837—1843) חיי־הרפתקאות במערב אה״ב, נתלווה לדוכס ארנסט מגותה במסעות למצרים ולחבש, וסיבב בעצמו את כל העולם 4 פעמים. כתב תיאורי־מסעות וסיפורי־הרפתקאות על רקען של הארצות המרוחקות שבהן סייר. מהם ראויים לציון: Die Regulatoren in Ar-



פר. גרסטקר

kansas („הרגולאטורים בארקאנסו", 1845); Die Flusspiraten des Mississipi („השודדים בנהר־מיסיסיפי", 1849). סיפוריו מצטיינים בסיגנון חי ובמתח־העלילה, והם מוסרים שפע של ידיעות על הגאוגראפיה, ההיסטוריה וההווי של הארצות המתוארות בהם. כל כתביו יצאו באחרונה ב44 כרכים ב1902/03.

E. Seyfahrt, *F G*, 1931; A. J. Prahl, *F. G. und die Probleme seiner Zeit*, 1938.

גְרַסִי, ג'וֹבַנִי בַּתִּיסְטָה — Giovanni Battista Grassi — (1854, רוֹלְסְקָה שעל־יד קוֹמוֹ — 1925, רומא), זואולוג ופאראזיטולוג איטלקי. למד רפואה בפאוויה והתמחה בזואולוגיה ובאנאטומיה משווה בגרמניה. מ1883 היה פרופסור לזואולוגיה בקַטַניה בסיציליה ומ1906 — ברומא; ב1908 נתמנה חבר בסנאט האיטלקי. — ג' קנה לו שם עולמי בשורה של מחקרים קלאסיים על מחזור־חייהן של תולעים טפיליות ועל נושאים שונים בשטח האיכתיולוגיה, האֶנטומולוגיה, האנאטומיה המַשווה והפרוטוזואולוגיה. הוא היה הראשון שחקר את זבוב־החול (Phlebotomus). מחקרו על מזיק־הגפן פילוֹכְּסֶרה (ע"ע גפן) תרם הרבה להצלת ענף־הכרם באיטליה ובצרפת. אחת מתגליותיו החשובות באנאטומיה המשווה היא הבהרת התפתחות הצלופח (ע"ע) משלב צעירותו לשלב בגרותו, בעיה שנתחבטו בה הזואולוגים מימי אריסטו ואילך.

ג' הקדיש שנים רבות לחקר המַלַריה (ע"ע). יחד עם ביניאמי (Bignami) וּבַסְטִיַנֶלִי גילה ב1898 את מחזור־החיים של הפלאסמודיון — גורם המלריה של האדם — בתוך נקבת יתוש־האֲנוֹפֶלֶס והוכיח שהיא המעבירה את המלריה לאדם. את מחקריו סיכם במונוגראפיה הקלאסית Studi di un zoologo sulla malaria („מחקרי זואולוג על המלריה"), 1900. סברתו, שטפיל־המלריה, שנפלט מרוק היתושה אל תוך רקמות גוף־האדם, עובר שלבי־התפתחות באיברים הפנימיים עד שהוא פולש לדם — נתאשרה סופית ב1948. — זמן קצר לפני תגליתו של ג' גילה רוס (ע"ע) את מחזור־החיים של גורם המלריה של הציפרים ביתושים מהסוג קולכס (Culex). בין שני החוקרים ותומכיהם התעורר פולמוס על זכות־הבכורה בגילוי מחזור הפלאסמודיון ביתושים, פולמוס שנמשך שנים רבות, החריף בגלל גורמים לאומיים וגרם לג' הרבה צער. היום מוסכם, שתגליתו של רוס סללה את הדרך לחקר המלריה, ואילו תגליתו של ג' היא שאיפשרה את המלחמה נגדה. ג' עצמו היה בין הראשונים לתכנן מלחמה נגד המלריה על סמך המחקרים על הביולוגיה של היתושים, והוא פעל הרבה להדברתה באיטליה מולדתו.

F. Eckstein, *Zur Entwicklungsgeschichte der Malaria* (Zool. Anz., LVIII), 1924, F. Silvestri, *Onoranze a B G* 1925, id, *G B G* (Mem Acc. dei Lincei, s. 6ª, II), 1927.

ש. אד.

גַרְסִיאָה (Garcia), משפחת מוסיקאים — בעיקר זמרים — ממוצא ספרדי. (1) מַנוּאֶל דֶל פּוֹפּוֹלוֹ ויסֶנְטֶה ג' — Manuel del Popolo Vicente G. — (1775—1832), טֶנור של אופרה וקומפוזיטור, שפעל במולדתו, בנאפולי, בלונדון, בניו־יורק, במכסיקו ובפאריס (שם מת). קנה לו שם גם כמורה־זמרה. הוא חיבר עשרות אופרות עם הליברִיתּוֹת שלהן. שתי בנותיו היו מן הזמרות המפורסמות במאה ה19: מאריה מאליבראן ופולין ויארדו, ידידתו של טורגֶנְיֶב. — (2) מַנוּאל פטריסִיו רודריגס ג' — Manuel Patricio Rodriguez G. — (1805—1906), בנו של (1), זַמָר־באס, פדאגוג של הזמרה וחוקר מבנה כלי־הקול ומנגנון־הזמרה; מִמְמציאי הלארינגוסקופ (ע"ע לרינגולוגיה). ג' היה פרופסור בקונסרוואטוריון בפאריס ואח"כ באקאדמיה המלכותית למוסיקה בלונדון; ב1905 הוחג שם יום־הולדתו ה100 ברוב פאר. מגדולי הזמרים והזמרות במחצית השניה של המאה ה19 היו מתלמידיו. — (3) גיסטאו ג' — Gustave G. — (1837—1925), בנו של (2), המַשיך במסורת הפעילות המוסיקאלית של משפחתו נגד רצון אביו; היה זמר־אופרות ומורה־זמרה באקאדמיה המלכותית למוסיקה בלונדון. — (4) אַלְבֶּרְט ג' — Albert G. — (נו' 1875), בנו של (3), זמר־באריטון ופרופסור באקאדמיה המלכותית למוסיקה בלונדון.

M. St. Mackinlay, *G. the Centenarian and his Time*, 1908; J. M. Levien, *The G. Family*, 1932.

גַרְסִיאָה דֶה לָה אוּאֶרְטָה, וִיסֶנְטֶה — Vicente García de la Huerta — (1734—1787), דראמאטיקן ומשורר ספרדי. המפורסם שבמחזותיו, Raquel („רחל", 1778), הוא הטראגדיה הטובה ביותר של התיאטרון הספרדי במאה ה18; למרות צורתו הנֵאוֹ־קלאסית זהו ביסודו מחזה הֶרוֹאי בסיגנונו של קאלדרון, מלא רוח כבוד וקנאה, שמרובים בו משחקי־מלים וחידות־לשון, ועם זה כבר יש בו מסממני הרוח הרומאנטית. הנושא: אהבתו הטראגית של אַלפונסו VIII לרחל, הנערה היהודיה מטולֵדו, שנרצחה בידי הפמליה של המלך מטעמים מדיניים — נושא שכבר המחיזוהו לופה דֶה וֶגָה ואחרים ושחזר אח"כ בטראגדיה „היהודיה מטולֵדו" של גרילפַּרצר (ע"ע) ובאופרה „היהודיה" של ז'. הלוי. — מלבד מחזות חיבר ג' גם סוֹנֶטים, רומאנסים ושירים שונים תוך חיקוי סיגנונו של גונגוֹרה (ע"ע).

E. Cotarelo, *Iriarte y su época*, 1897, id., *Estudios sobre el arte escénico en España*, 1902; M. Menéndez Pelayo, *Historia de las ideas estéticas en España*, V, 1901.

גַרְסִיאָה לוֹרְקָה, פֶּדְרִיקוֹ — Federico Garcia Lorca — (1899, פוּאֶנְטֶה ואקרוס [על־יד גראנאדה] — 1937 [נרצח], גראנאדה), גדול משוררי ספרד במאה ה20. ג' הצטיין מנעוריו בכשרונות רב־צדדיים מזהירים ובחן אישי רב; הוא למד משפטים ומדעי־הרוח באוניברסיטות גראנאדה ומאדריד. בגיל 19 פירסם את חיבורו הראשון, ספר של פרוזה שירתית Impresiones y paisajes („רשמים ונופים", 1918), ותוך זמן קצר זכה להיות מוּכָּר כמשורר, דראמאטיקן, מוסיקאי, מרצה ופולקלוריסטן. ב1929 בילה שנה באה"ב, ומשחזר משם יסד וניהל את התיאטרון הנודד La Barraca („הצריף"), שהציג מחזות קלאסיים וחדשים בערי־השדה ובכפרים. בפרוץ מלחמת־האזרחים בספרד נמצא ג' בגראנאדה, ושם נהרג; לא הוכח, אם רוצחיו היו — כסברת רבים — מאנשי הצבא הלאומני.

ג' מצא בהקדם את נימתו המיוחדת, ואותה שיכלל מספר־שירים אחד למשנהו: Libro de poemas („ספר פואמות", 1921); Canciones („שירים", 1927); Romancero gitano („רומאנסֵרו צוענִי", 1928); Poema del cante jondo („פואמה של הזמרה העמוקה", 1931); Poeta en Nueva York („משורר בניו־יורק", 1932); Diván del Tamarit („דיוַאן של תמארית", 1933); Llanto por Ignacio Sánchez Mejías

(„קינה על [לוחם־הפרים] א. ס. מ.", 1935); Primeras canciones („שירים ראשונים", 1936); Seis poemas gallegos („שש שירות גאליסיות", 1936). כבר בראשיתו ניכרים בג' פיתוח מקורי של נושאים מסרתיים וכיסופים לעולמם התמים של הילדים. בCanciones („שירים") עולה ומזדקר לראשונה העולם הדינאמי של יצירותיו המאוחרות. בצד שירים קצרים ושקופים, המזכירים בסיגנונם ובקצבם שירי־ילדים, או שומרים — עם כל עבודת־הזיקוק הרבה המושקעת בהם — את הצילצול והלחלוחיות של שירי־עם, מתחילים להופיע המרטיווים העתידים לאַפיין את שירתו של ג' ביותר, וכן המטאפורות הנועזות, שהן פאר־סיגנונו, כגון „הימים זנחים את עורם כנחשים"; „הרקיע על פני הערב כפרח־לוטוס ענק"; „הצפרדעים נושכות את דממת־הערב"; „הירח מונה


גרסיאה לורקה (1936)

את הכלבים — טועה ומתחיל מחדש", ודומיהן. לידי הארמוניה שלמה בין הרקע העממי ובין דרך הביטוי האישי הגיע ג' ב„רומאנסרו הצוענִי", שהוא היפה שבכל קֳבצי־שיריו. ג' מפיח רוח שירי בעולם המאגי של צועני־אנדאלוסיה — עַם הנמצא בשוליה של החברה, ובכל־זאת כאילו חצוב הוא מנופן, מאורן וחלומן של גראנאדה, קורדובה וסוִיליה. הצוענים בשירתו של ג' הופכים בעדינותם ובעצבותם השופעת לדמויות סמליות, ואף מיתיות ממש. ממול ציפרי־דרור אלה עומדים אויביהם־בנפש: שוטרי המשמר האזרחי חקרים וחסרי־הרחמים; מעל הצוענים פרוש עולם שקוף, מלא אור וזמרה, מאוכלס מלאכים, קדושים ובתולות חסודות, המסתכלים תוך אהבה בעם־הצוענים, הנרדף ע"י שומרי־החוק כבחלום־בלהות.

ב„פוֹאֶמה של הזמרה העמוקה" (הכינוי המקובל בספרד לסיגנון־הזמרה האָפייני לאנדאלוסיה) יורד המשורר לעמקו של הרגש האנדאלוסי. באמנות, הנראית כפשוטה אך מחושבת עד לתכלית, מעצב כאן ג' את אנחת־הלב הפצוע פצעי אהבה ומוות.

מיפנה לסיגנון סיר־רֵאַליסטי חל בג' בספרו „משורר בניו־יורק". במושגים מֶטאפוריים מסובכים ביותר הוא שר על התנגשות רוחו עם העולם המכאני והאיום של הכרך ועל הזדהותו עם הכושי, שבריקודיו ותאוותיו פועם קצבו הנצחי של הטבע. עם שובו למולדתו קיבל ג' מצד אחד השראה מן השירה הערבית, ומצד שני מיזג בדרך חדשה את סיגנונם של שיריו הראשונים עם זה של הקינה הצוענית. — בכללותה של שירתו של ג' מתגלמת במידה עליונה נשמת עמו הספרדי ומולדתו האנדאלוסית בהבעה מודרניסטית, מקורית לחלוטין ועדינת־רגש.

מקבילה לשירתו של ג' פעולתו הדראמתית, שניזונה לעתים מאותם המקורות עצמם. ג' גילה מחדש שהדראמה היא מעין שיר; לא זו בלבד שבמחזותיו משובצים שירים ופוֹאֶמות, אלא כל תפיסת־החיים המתגלמת בהם משווה להם אופי פיוטי. היה לג' כשרון מפליא להעלות את קסם־הדיבור המושרש בנפש־האדם, וליצור עלילות הנובעות מתנועות־נפש עזות. במחזותיו אפשר להבחין שלוש קבוצות: מחזות מלאים עדינות רבה וחדורי אווירה גראנאדית, שיש בהם מעין השראה רומאנטית וזכרונות מן העולם שעבר: Mariana Pineda ו Doña Rosita la soltera („דוניה רוסיטה הרווקה"); מחזות־היתולים (בין 1927 ל1931), שהיסוד המשעשע שבהם טומן בתוכו גון חושני ורגש לירי: Amor de don Perlimplín con Belisa en su jardín („אהבת דון פ. לב. בגנו"), La Zapatera prodigiosa („אשת־הסנדלר התמהונית"), Retablillo de don Cristóbal („תמונת־המזבח של דון ק."); דראמות בעלות אופי רֵאַליסטי ודמיוני כאחד, שהן העזים שבמחזותיו, והן שעשו לו שם רב בעולם. המפורסמת שבהן היא Bodas de sangre („חתונת־הדמים", 1933), שנושאה הוא הגורל הטראגי המתגלם בפעולה העיוורת של התאווה. ב Yerma („העקרה", 1934) נקודת־הכובד של העלילה היא אשה הנאבקת על אמהות שלא זכתה לה באשמת בעלה; ב La Casa de Bernarda Alba („ביתה של בֶּרנארדה אַלבה" — יצירתו האחרונה של ג') — בעיית הכבוד הספרדי המסָרתי. דמויות־הבימה של ג' הן סכמאטיות, אך מושרשות בתנועות־נפש איתנות, ומתוך זעזועים טראגיים מתעלות במחזותיו תאוות ראשוניות של האדם. להגברת הרושם מגייס ג' תחבולות ליריות, מוסיקאליות ותיאוריות, שבהן שלט להפליא. — אחרי מותו של ג' נתפרסמו עוד שני מחזות ממנו, שהם בעלי אופי סיר־רֵאַליסטי מובהק, המקשה מאד על הבנתם.

השפעתו של ג' עצומה בכל הארצות הדוברות ספרדית וניכרת גם מחוצה להן. מחזותיו וקצת משיריו תורגמו לכמה שפות, ביניהן גם לעברית (ע"י נתן זך, רפאל אליעז).

כל כתבי ג': Obras completas, I—VIII, Buenos Aires, 1938—1949.

R. M. Nadal, *Introducción a los poemas de G L.*, 1939; A. del Río, *G. L (Rev. Hisp. Moderna* 6, 193–250), 1940; id., *Vida y obra de F. G. L.*, 1952; A. de la Guardia, *G. L., Persona y creación*, 1941; *F. G. L., 1899–1936* (Hisp. Inst. in the U. S, 1941); *F. G. L.* (Twentieth Century Authors, 1942), E. Honig, *G. L. and His Work*, 1945; G. Díaz Plaja, *F. G. L.*, 1948; A. Barea, *Lorca*, 1949, R. G Sánchez, *G. L., estudia sobre su teatro*, 1950; Dámaso Alonso, *F. G. L. y la expresión de lo español* ("Poetas españoles contemporáneos", 271–280, 1952); J. B. Trend, *F. G. L.*, 1952; J. L. Flecniacoska, *L'Univers poétique de F. G. L.*, 1953; J. B. Trend, *Lorca and the Spanish Poetic Tradition*, 1956.

ק. ר.־ג.

גַרסִיאָה, מוֹרֶנוֹ גַבְּרִיאֵל, ע"ע אֶקְוַדוֹר.

גַרסִיאָה קַלְדֶרוֹן, וֶנְטוּרָה — Ventura García Calderón — (נו' 1886, לימה), סופר פֶּרוּאני. מ1908 ואילך ישב בפאריס, ומ1940 הוא משמש ציר פֶּרוּ בשוויץ. ג' חיבר כמה רומאנים ונוֹבֶלוֹת שופעי־צבעים, ביחוד על חיי האינדיאנים. הוא מצטיין בסיגנון־פּרוזה טהור ומלוטש, ונחשב בין טובי הסופרים באסכולה המודרניסטית של אמריקה־הלאטינית. מקֹבצי־סיפוריו בולטים Dolorosa y desnuda verdad („אמת ערומה ומכאיבה", 1914), וביחוד La venganza del cóndor („נקמתו של הקונדור", 1924), שתורגם לכמה שפות. קובץ

שיריו Cantilenas („זמירות", 1920) זכה לתהילה רבה. מקבצי־מסותיו: „כרוניקה מפאריס" ו„הנשף (Verbena) של מאדריד" (1920). לג' גם זכות ניכרת בהפצת תרבותה של מולדתו פֶּרוּ ושל אמריקה הלאטינית בכלל. — אחיו, פ ר א נ ס י ס ק ו ג.־ק., הוא דיפלומאט והיסטוריון ידוע.

V. G. C., *Páginas escogidas* (1928, 1947[2]); E. D. Tovar, *V. G. C y su obra*, 1919; N. Pacheco, *La personalidad literaria de V G C*, 1921; G. Zaldumbide, *V G C.*, 1923.

גַרְסִילַסוֹ דֶה לַה וֶגָה — Garcilaso de la Vega — (1503, טוֹלֶדוֹ — 1536, ניצה), גדול המשוררים הליריים בתקופת־הזהב של הספרות הספרדית. ג' היה בן למשפחת־אצילים רמת־מעלה; קיבל את השכלתו בעיר־מולדתו; ב1520 צירף אותו קַרלוס V לפמלייתו. ג' השתתף במלחמות ובמסעות צבאיים באיטליה, צרפת, תוניס, ועוד, נפצע קשה במלחמה בפרובאנס, כשהסתער בראש גדודו על מבצר, ומת מפצעיו. ג' היה יפה־תואר, בעל נפש יפה ומושלם בהשכלה ההומאניסטית; בשל אישיותו הקוסמת, יפי שירתו ומותו הטראגי בדמי־ימיו זכה להערצה מיוחדת במינה בקרב עמו, שרואה בו דמות אידיאלית של חייל־משורר.



גארסילאסו דה לַה וגה

כתביו של ג' מועטים: 3 אֶקלוגות, 2 אלגיות, איגרת אחת, 5 קאנצונות ו38 סוֹנֶטות (נוסף על כמה שירים בלאטינית ופזמונים אחדים בנוסח מסרתי). ג' החדיר לספרד את המשקלים האיטלקיים ואת הסיגנון הפֶּטראַרקיסטי. נושא שירתו הוא כמעט אחד ויחיד: האהבה (ולפעמים גם הנשק). הוא כולו חדור רעיונותיו והשקפותיו של הרנסאנס האיטלקי. האֶקלוגות על „אֶליזה" (שהיתה במציאות גברת פורטוגיזית, שאותה אהב ג' ללא כל תוחלת) הן פאר השירה הפאסטוראלית בספרד. הרועים נושאי־דבריו שרים על יסורי־אהבתם (היא אהבתו) בקול עָרֵב, אך מלא יאוש. ג' שוזר בשירתו את כל מה שינק מן המשוררים הקלאסיים היווניים והרומיים ומן המשוררים האיטלקיים. הנוף שבו פועלים גיבוריו כולו הארמוני, שלו ופורה, מאוכלס נימפות ורועים. אולם הפיקציה הפאסטוראלית של האֶקלוגות והחיקויים הפֶּטראַרקיסטיים שבסוֹנֶטות שלו ובשאר כתביו אינם חונקים את עצמאותו הרוחנית של המשורר, ומבעד כל אלה מורגשים חוויותיו הפנימיות ורחשי־לבו. חייו המזהירים והמגוּוָנים של החייל הצעיר — הרפתקות, אהבה, מסעות וקרבות — מנוגדים לנימתו המֶלַנכולית, הנובעת מתוך געגועים עמוקים ליקום שכולו יופי והארמוניה ושהוא ממעל לכל התופעות החולפות שבעולם הזה. ג' נושא בנפשו בדידות, „אשר רק המוות בכוחו לשחררו הימנה". — מבחינת הלשון שיריו של ג' הם מן הטהורים והעדינים שבשפה הספרדית; הם השפיעו השפעה עמוקה על משוררי ספרד ופורטוגאל ששוררו בסיגנון איטלקי, ובעקיפין הטביעו את חותמם אף בדרך־כתיבתם של הסופרים המיסטיים של המאה ה16.

הוצאות חדישות של כתבי ג': The Hispanic Society of America, 1903, 1915; Clásicos Castellanos, 1935; The Modern Language Association of America, 1948.

H. Keniston, *G.: A Critical Study of His Life and Works*, 1922; M. Altolaguirre, *G.*, 1933; R. Lapesa, *La trayectoria poética de G*, 1948, A. Gallego Morell, *Bibliografía de G.* (Rev. Bibliográfica y Documental, III), 1949; Dámaso Alonso, *G. y los límites de la estilística* (Poesía española, 1950, 45–119).

ק. ר.־ג.

גַרְסִילַסוֹ דֶה לַה וֶגָה, אֶל אִינְקָה — El Inca Garcilaso de la Vega — (1539, קוּסקוֹ [פרו] — 1616, קורדובה), סופר והיסטוריון ספרדי. ג' היה בנם של קצין־צבא ספרדי אציל ושל נסיכה אינקאית, בתו של האינקה הוּאַלפַה־טוּפַּק (ע"ע אינקה); ב1560 עבר לספרד. ג' הוא דמות מיוחדת בתולדות־התרבות, כיורשן של שתי מסורות תרבותיות שונות ומרוחקות זו מזו — התרבות האינקאית והספרדית־הומאניסטית. הוא תיאר את גילוי פלורידה במסעו של אֶרנאנדו דה סוטו (1605), אך ספרו החשוב ביותר הוא: Comentarios reales que tratan del origen de los Incas, reyes que fueron del Perú, de su idolatría, leyes y gobierno en paz y en guerra („פירושים מלכותיים על מוצאם של האינקאים שהיו מלכים בפרו, על עבודת־האלילים שלהם, על חוקיהם ומשטרם בימי־שלום ובימי־מלחמה", 1609). ג' השתמש בכתביהם של היסטוריונים אחרים, אך את עיקר השראתו וידיעותיו קיבל ממסָרתם של האינקאים, אשר את לשונם למד בילדותו, ומזכרונותיו האישיים. ב„פירושים" אפשר לחוש את נשמתו הדואבת של האינקה המתגעגע לעבָרם של אבותיו. ה„פירושים" הם מן המקורות העיקריים לידיעת תולדותיהם ותרבותם של בני־האינקה. אולם ג' מערבב בתיאוריו מאורעות ממשים עם תיאורים שהם פרי־דמיונו, ומתוך כך ייתכן לראות את ספרו כחיבור הסיפורי הראשון שנתחבר בעולם החדש. — ספרו Historia general del Perú („היסטוריה כללית של פרו", 1616) הוא חלקם השני של ה„פירושים" ומתאר את תולדות כיבוש הארץ בידי הספרדים על סמך ידיעתו והכרתו האישית של המחבר. חלק זה חסר אותו קסם השופע מתיאורי מלכות־האינקה. — ג' היה בעל נטיות אידיאליסטיות־נֵאוֹאפלאטוניות ותירגם לספרדית את ה„ויכוח על האהבה" ליהודה אברבנאל (1590). — כל כתבי ג' יצאו ב8 כרכים ב1829; מהדורה חדשה של ה„פירושים" — ב1945.

M. Menéndez y Pelayo, *Origenes de la novela*, I, 1905, IV, 1915; J. Fitzmaurice Kelly, *El Inca G. de la V.*, 1921; L. A. Sanchez, *G. I. de la V*, 1939.

ק. ר.־ג.

גְרַסְיַן, בַּלְטַסַר — Baltasar Gracián — (1601—1658), סופר ופילוסוף ספרדי, אחד הסופרים הראשיים של תקופת הבארוק. ג' היה ישועי והוחשב מאד כדרשן; אבל בעקבות ספרו „המבקר" (ר' להלן) פרצו סיכסוכים בינו ובין מיסדרו. בקשתו לפרוש מן המיסדר נדחתה; ב1657 הודח ממשרתו כפרופסור לכתבי־הקודש בסאראגוסה, ואחרי שנאסר (ולפי מסורת אחת גם עונה) הוגלה לעיירה טאראסונה, ושם מת.

בכתביו של ג' ניתן להבחין שני כיוונים: תיאור האדם השלם בכל המעלות, הממַזג בקרבו את גדלות־הנשמה עם נימוס חיצוני מושלם, ותיאור פסימי של העולם הקיים — תוך תוחלת לעולם אידיאלי שכולו טוב. ספרו El Oráculo

manual (1653) הוא אוסף פתגמים ומחשבות, המצטיינים בליבון הרעיון ובדרך־הבעה מחודדת; ספר זה זכה בתקופה החדשה להכרה רחבה גם מחוץ לספרד, הודות לתרגומו של שופנהאואר (ע"ע). בספרו El Político (1640) מדגים ג' בדמותו של המלך פרנאנדו הקאתולי את תכונותיו של המדינאי המושלם. בחיבורו על הסיגנון Agudeza y Arte de Ingenio („חריפות ואמנות של שאר־רוח", 1648) מסביר ג' את תורת־הספרות שלו, הנקראת conceptismo — היא מבוססת על חריפות הרעיון (concepto) וחידוד הלשון (agudeza). את דעותיו הוא מדגים בעזרת משלים לאטיניים, ספרדיים, איטלקיים ופורטוגיזיים, ובדרך זו הופך ספרו לאנתולוגיה של אותו סיגנון בארוקי, שג' עצמו וגונגורה (ע"ע) הם מייצגיו העיקריים בספרד.

החשוב שבספריו של ג' הוא El Criticón („המבקר"), נובלה אלגורית ב4 חלקים (1651—1657), שהיא ניתוח מזהיר של מנהגי תקופתו. עלילתו (שהשפיעה על „רובינזון קרוזו" של דפו) היא אלגוריה פילוסופית; גיבורו — ההכם קריטילו, מיטלטל לאי סנטה־הלנה, שבו הוא סוגש בצעיר פרא בשם אנדרניו (ז. א. אדם); הוא מלמדו דבר, קרוא וכתוב ויוצא עמו לנסיעה על פני ספרד, צרפת, גרמניה ואיטליה; בדרכם הם פוגשים בכל חולשותיהם ושגעונותיהם של בני־האדם. קריטילו מסמל את איש־השכל, שנשמר בעזרת ההגות והלימוד, ואנדרניו — את איש־הטבע שניטהר בעזרת הנסיון והצער. הספר מפליא באמנות הסיגנון וברק המחשבה, וממנו נובע פסימיזם חמור. מוסר־ההשכל שלו הוא, שרק איש־התבונה, המנוסה בצער־העולם, יש בכוחו להתעלות מעל עדר השוטים והרשעים.

השפעתו של ג' בספרד ומחוצה לה היתה גדולה עד היום. ג' השפיע באופן ניכר על לה־רושפוקו, לה־בריר, וולטר ואחרים; שופנהאואר חשב את ה„קריטיקון" לאחד הטובים שבספרי־העולם.

מהדורה חדישה של כל כתבי ג': Obras Completas de G., 1944.

M. Menéndez Pelayo, *Hist. de las ideas estéticas en España,* II, 1884; K. Borinski, *B. G. u d. Hofliteratur in Deutschland,* 1894; B. Croce, *I trattatisti del concettismo e B G ,* 1899, F. Rahola, *Estudio crítico sobre B. G y su Criticón,* 1908; F. Maldonado, *G como pesimista y político,* 1916, A F. G. Bell, *Hispanic Notes and Monographs,* III, 1921; E García Gómez, *Un cuento árabe fuente común de Abentofail y de G.,* 1926; L. Pfandl, *B G.,* 1929, Romera Navarro, *Bibliografía graciana* (Hispanic Review, IV, 11), 1936; id , *Evolución de la crítica sobre el Criticón* (ibid. V, 140), 1937; id., *Estudios sobre G.,* 1950; W. Krauss, *G.'s Lebenslehre,* 1947, A. Coster, *B. G.,* 1947; T. E. May, *An Interpretat on of G.'s "Agudeza y arte de ingenio"* (Hispanic Review, XVI, 257), 1948.

ק. ר.־ג.

גרסמן, הוגו — Hugo Gressmann — (1877—1927), תאולוג פרוטסטאנטי גרמני, חוקר המקרא ותולדות־התרבות של המזרח הקדום. מ1907 עד מותו היה פרופסור למקרא באוניברסיטה של ברלין. ג' השתייך לאסכולה של גונקל (ע"ע), וכמותו העמיד במרכז חקירותיו את תולדות דת־ישראל, ובהבנת התנ"ך נקט בשיטת הניתוח לפי הסוגים והמוטיוים הספרותיים. הוא אף ביקש להראות את השפעת הרקע הגאוגרפי של א"י על תפיסת־עולמם של ישראל ועל אורח־חייהם של יושבי־הארץ הקדומים.

חיבוריו העיקריים: Ursprung der israelitisch-jüdischen Eschatologie („מקור האסכאטולוגיה הישראלית־יהודית"), 1905; Altorientalische Texte und Bilder zum A.T. („מקורות ותמונות למקרא מן המזרח הקדום"), I–II, 1909, 1926/27[2]; Die älteste Geschichtsschreibung und Prophetie Israels („ההיסטוריוגראפיה והנבואה הישראלית הקדומות"), 1910, 1921[2]; Die Anfänge Israels („ראשיתו של ישראל"), 1914, 1922[2]; Mose und seine Zeit („משה וזמנו"), 1913; Das Weihnachtsevangelium („אוואנגליון־המולד"), 1914; Der Messias („המשיח"), 1922.

ג' עיבד גם את ספרו של ו. בוסה (ע"ע) Die Religion des Judentums im neutestamentlichen Zeitalter („דת היהדות בתקופת הברית החדשה"), 1926[2].

H G., Gedachtnisworte (Z. A. W., מהדורה מיוחדת, 1927).

גרסמן, הרמן — Hermann Grassmann — (1809, שטטין — 1877, שם), מאתמאטיקן וחוקר־סנסקרט גרמני. ג' למד תאולוגיה ופילולוגיה בברלין, אך בעיקר היה אוטודידאקט; הוא עסק גם בפילוסופיה, פיסיקה, תורת־ההרמוניה ותורת־המדינה. למרות מחקריו המקוריים לא זכה לקתדרה אוניברסיטאית. רוב שנותיו חי בשטטין וקיים את משפחתו הגדולה (9 ילדים) ע"י הוראה בגימנסיה העירונית. עבודותיו לא זכו לתשומת־לב והערכה בחייו; במידה לא־מעטה גרם לכך סיגנון־כתיבתו הכבד. תורתו חזרה ונתגלתה רק לאחר כמה עשרות־שנים, כשמאתמאטיקנים אחרים הגיעו למסקנות דומות.

עבודתו המאתמאטית החשובה ביותר היא Ausdehnungslehre („תורת־המרחב", הוצאה ראשונה 1844 [הושמדה ע"י המו"ל מחוסר קונים]; הוצאה מורחבת 1861). היא מקפלת בתוכה גרעיני תורות מאתמאטיות שונות. ג' היה הראשון שטיפל באופן מעמיק בגאומטריות של מרחבים בעלי מספר כל־שהוא של ממדים (ע"ע גאומטריה רב־ממדית). הוא פיתח תורה, הכוללת כמקרים פרטיים את עיקרי תורת הוקטורים (ע"ע), תורת הטנסורים (ע"ע) ותורת המספרים העל־מרוכבים. כל חיבוריו המתאמאטיים והפיסיקאליים יצאו לאור אחרי מותו ב3 כרכים (1894—1911).

בזקנותו עסק ג' בבלשנות ההודו־אירופית המשווה, וביחוד בחקר הסנסקרט, וחיבר מילון לרג־ודה. מתוך מחקריו אלה העלה את החוק — הנקרא על שמו —, המסביר סטיות מסויימות מן ה„חוק" של י. גרים (ע"ע) בדבר הקבלת העיצורים בין השפות ההודו־אירופיות, סטיות המופיעות בהודית וביוונית. לתגלית זו של ג' נודעת חשיבות עקרונית לגבי מכלול בעיית ה„חוק" בבלשנות וטיבו של „היוצא־מן־הכלל".

V. Schlegel, *H G ,* 1878; id , *Die G sche Ausdehnungslehre,* 1896; A Favaro, *Della v ta et degli scritti fisicomatematici de E G.,* 1879; A D. B. IX, 595–598, 1879; L. Bloomfield, *Language,* 349–351, 1933.

ש. אג. – ה. י. פ.

גרסר, ארסמוס — Erasmus Grasser — (סמוך ל1450 — 1526, מינכן), פסל גרמני, החשוב שבנציגי האסכולה הבאווארית־דרומית של סוף יה"ב. יצר כמה מצבות־קברים לכנסיות, שדמויותיהן ודיוקנותיהן מצטיינים בריאליזם הקיצוני והלוהט, המיוחד לגותיקה המאוחרת, בצירוף ההוד הקלאסי החדש, האפייני לרנסאנס. אותו כוח־ההבעה הריאליסטי מצוי אף במזבחות החטובים מעץ, ובעיקר ב16

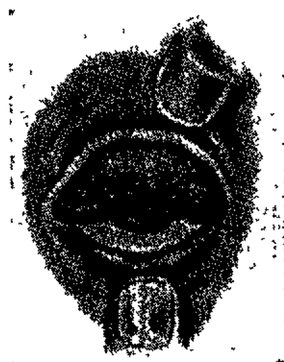
דמויות־הרקדנים הקטנות והגרוטסקיות בבניין העיריה במינכן, המלאות תנועה פרועה.

F. Burger, *E. G. und seine Schule* (Meisterwerke d. Plastik Bayerns, II), 1914; M. Dehio, *Handbuch d. deutschen Kunstdenkmaler,* III (Süddeutschland), 22, 146, 320, 323, 326, 332, 460, 1922.



ארסמוס גראסר: רקדן מוריסקי

גַּרְעֶנֶת (conjunctivitis granulosa, trachoma), מונח הדיש למחלת־עין מידבקת, המופיעה בצורת דלקת־לחמית כרונית ספציפית, לרוב עם סיבוכים בקרנית. הג' היא אחת המחלות המידבקות הנפוצות ביותר בין בני־האדם מימי־קדם, והקדמונים כבר הכירוה. שמה (מיוו' τραχύς, לא־חָלָק, מחוספס; לאט' aspritudo) ניתן לה משום המראה הגרעיני־מחוספס האָפייני של הלחמית בשלב הפעיל של המחלה. ביה"ב קראו לה בערבית גַ'רַב (גרבת), וכן scabies בתרגום הלאטיני. בסוף המאה ה18 נתחדש בספרות לג' המונח „קדחת־עיניים מצרית" (ophthalmia aegyptiaca), משום שהפיצו אותה אז בארצות־אירופה חילותיו של נאפוליון כשחזרו לבתיהם ממצרים; אמנם בכמה מארצות אלו היתה המחלה שכיחה גם לפני זה. במצרים נפוצה הג' במידה עצומה עד היום, ונגועים בה לא פחות מ95% של התושבים הילידים. היא מצויה כמחלה אֶנדֶמית בכל ארצות המזרח הקרוב והתיכון, באירופה המזרחית ובכלל בין השכבות העניות של האוכלוסיה בארצות הנחשלות. התפשטותה הולכת ונבלמת עם העלאת רמת־החיים ועם שיפור תנאי ההיגיינה.



גרענת

גרעינים והתעבויות פטמתיות

מחולל הג' הוא נגיף (ע"ע), שגופיפי־הסגר שלו נתגלו ב1907 על־ידי האלבֶּרשטֶטֶר ופרוֹבאזֶק. המחלה פוקדת ביותר את גיל־הילדות הרך. התחלתה היא חשאית ולא־אָפיינית. הלחמית כולה מתאדמת ומפרישה מוגלה רירית; מתהווית בה הַסְנָנָה תת־אֶפיתליאלית, בקיפולי־המעבר מופיעים הגרעינים האָפיניים, וחלה בה התעבוּת פִּטמתית. ההסננה עוברת גם אל הקרנית, שבחלקה העליון מופיע קרום מלווה כלי־דם דקיקים (תבלול [pannus]), הגורם בקרנית עכירה דקה, ולפעמים אף סמיכה. השלב הסופי של הג' הוא הצטלקות־הרקמה, וכשזו מקיפה את הרקמות העמוקות היא מביאה לפעמים לידי התעקמות של סחוס־העפעף, ועי"כ מופנית שפת־העפעף פנימה (entropion), והריסים מופנים כלפי העין (trichiasis, „מחלת־השערות"). כשמופיע סיבוך זה, פוגעים עם כל מיצמוץ־העפעף הריסים בקרנית, מחככים אותה וגורמים לעכירתה. בסופו של דבר מתהווים בג' כתמים בקרנית, אם מחמת התבלול ודלקות חוזרות של הקרנית ואם מחמת שיפשוף הריסים המועקמים; בין כך ובין כך פוחתת הראיה. בלי טיפול מתאים נמשכת המחלה עשרות שנים וגוררת כובד־ראִיה, אם מעט אם הרבה, לפעמים עד־כדי גרימת עיוורון גמור.

בארצות המפגרות מסייעות להתפשטות הג' בערותם של התושבים מידיעת העיקרים היסודיים של היגיינה, וכן הזוהמה מחמת עוני. הג' היא „מחלת־עוני" מובהקת. היא מקננת בין בני־המשפחה, כשאלה נתונים בתנאים לא־היגייניים ובתנאי דיור רעים („מחלת־משפחה"), וטבעי הוא שהאם היא המקור הראשי להדבקת התינוק. תנאי־חיים אלה הם הגורם העיקרי להתפשטותה של הג', שמצד עצמה אינה מצטיינת בתדבוקת גבוהה ביותר. גורם מסייע נוסף בארצות־המזרח הוא ריבוי הדלקות החדות של הלחמית — דלקות קֵיציות אֶפידֶמיות —, העוברות על נקלה מאדם לאדם ומכשירות את הלחמית לזיהום גם בנגיף־הג'. — לפיכך בעיית הג' היא רפואית וחברתית כאחת, ואין להילחם בג' באמצעים רפואיים בלבד אלא גם ע"י השבחת תנאי־החיים וע"י חינוך והסברה. המלחמה בג' אינה מצטמצמת בריפוי שיטתי של החולים; עיקרה הוא מניעת התהוות המחלה.

ריפוי המחלה הכרונית, העקשנית והנוטה להישנות, דורש טיפול ממושך וסבלנות רבה מצד החולה והרופא. הוא נעשה מצד אחד ע"י סמי־רפואה—שביניהם תפסו לפנים מקום חשוב מלחי הכסף והנחושת, אחר־כך חמרי־סולפה והיום גם חמרים אנטיביוטיים (ע"ע), ביחוד סטרֶפּטומיצין ואוֹרֶאוֹמיצין, הפעילים בעיקר נגד זיהומי־המשנה השכיחים —, ומצד שני בטיפול מכאני: סחיטת הגרעינים ושיפשוף העפעף לשם החשת ההצטלקות. בסיבוכים, כגון התעקמות־העפעף ו„מחלת־השערות", מטפלים בדרך כירורגית. — בישראל נפוצה הג' בעיקר בין עדות־המזרח, ואחוז הג' גדל לאחר מלחמת־העצמאות עם העליה ההמונית מארצות־המזרח.

J. Boldt, *Das Trachom als Volks- und Heereskrankheit,* 1903; Th. Axenfeld, *Die Aetiologie des Trachoms,* 1914; A. F. MacCallan, *Trachoma,* 1936; R. Nataf, *Le Trachome,* 1952, G. B. Bietti, *Le Trachome,* 1953; דו"ח של ועידת הגרענת של הרופאים העברים בא"י, ירושלים תרע"ד, תרע"ו.

א. פ.

גְרַף, אוּרְס — Urs Graf — (1485, סולותורן — 1527/8, באזל), צייר, גַּלָּף דפוסים וחותמות וצורף־זהב שוויצי. חי חיי־נדודים, למד מלאכות שונות ממורים שונים והשתתף בכמה מסעות־מלחמה בשורות השכירים השוויציים. — בציוריו השתמש ג' בעיקר בדיו, ורק לעיתים רחוקות היה מגוון אותם. הוא התמחה ביחוד בחיתוכי־עץ בשביל אילוסטראציות של ספרים, וכן עשה עבודות בכסף ובפיתוחי־נחושת, ואף ניסה את ידו באמנות־התחריט, שהיה בה משום חידוש באותה תקופה. מלבד זה יצר כמה דוגמות לציורי־שמשות צבעוניים, ואף ציורים מסוג זה. בסוף ימיו נתמנה מטעם עיריית־באזל לגַלָּף חותמות של מטבעות.

נושאי יצירותיו של ג' נלקחו בעיקר מחיי הלאנדסקְנֶכטים; מופיעים בהן חיילים, נושאי־דגלים, זונות, מחזות של חיי המחנה והקרָב, מראות־אהבה, משתאות, וכן מחזות



אורס גראף: שכירים שוויצים נועצים לפני קרב

מן המיתולוגיה העתיקה; ברבות מהן תיאר את המוות והשטן לעומת החיים, אשה הרה לעומת אדם תלוי, וכד׳. נדירים ביותר ביצירותיו נושאים מן הברית החדשה. כן יצר גם כמה ציורי־נוף נהדרים. סיגנון אמנותו משמש אספקלריה לחייו הפרועים. קווי ציוריו נסערים, לעתים שבורים, לעתים לוליינים; הקומפוזיציה אינה גרמזת במקרים רבים אלא בקווים מועטים. כוח־ההבעה שביצירתו עז ביותר. כיוונה הכללי רֵאליסטי, חושני וסאטירי עד לתכלית הגרוטֶסקיות והאכזריות. אך בדיוקנות אשתו ובניו בא לידי ביטוי רוֹך של חיבה, ובתמונות יסורי ישו — זעזוע נפשי עמוק.

E. His, *U. G.* (Zahn's Jahrb. f. Kunstwiss. VI), 1873; E. Major, *U. G.*, 1907; H. Koegler, *Die Basler Handzeichnungen des U. G.*, 1928; W. Luethi, *U. G. und die Kunst der alten Schweizer*, 1928; E. Major und E. Gradmann, *U. G.*, 1942

פ. ש.

גְרַף, אַנְטוֹן — Anton Graff — (1736, וינטרתור [שוויץ] — 1813, דרֶזדן), צייר־דיוקנות וחרט שוויצי־גרמני. מראשוני חברי האקדמיה לאמנות בדרזדן. כצייר־דיוקנות בא במגע עם רבים מאנשי־ההשכלה בגרמניה; בין השאר חרט את דיוקנו של משה מנדלסזון. מספר תמונות־הצבעים שצייר מגיע ל־1,655, וכן הניח 322 מיניאטורות מצויירות בכסֶפֶת ומספר רב של רישומים. בהתפתחות סיגנונו משתקפת התפתחותה של האמנות הגרמנית במאה ה־18 מן הרוֹקוֹקוֹ הסנטימנטאלי עד לקלאסיציזם הקריר. ג׳ היה רַשָם מצויין, אלא שצבעיו יבשים במקצת. הדיוק במסירת קלסתר־פניהם של האנשים שצייר היה חשוב בעיניו יותר מפיתוח דמיונו הציורי.

R. Muther, *A. G.*, 1881; I. Vogel, *A. G.*, 1898; id., *A. G.* (Kunst.-Lex. XIV), 1921; O. Waser, *A. G. von Winterthur*, 1926²; B. Becker, *Zur Portratkunst A. G.s*, 1950.

גְרַף, אַרְטוּרוֹ — Arturo Graf — (1848, אתונה — 1913, טורינו), משורר ומבקר ספרותי איטלקי. ג׳ היה מורה לבלשנות כללית ולספרות איטלקית באוניברסיטה של טורינו מ־1882 עד מותו. הוא חיבר מחקרים בשטחים רבים של הספרות האיטלקית, אך בעיקר נתפרסם בשל כמה אַספי־שירים, שלשונם הנהדרת זכתה לתהילה רבה. ג׳ מבטא בשיריו פסימיות קיצונית, הנובעת מהרגשת הריקנות וחוסר־האונים שהוא רואה בכל מעשי האדם; ביצירתו ניכרת השפעה ישירה של לֶאוֹפַרדי (ע״ע) מצד אחד ושל הרומאנ־טיקנים המאוחרים מצד שני. בשיריו הוא משלב תמונות נועזות ושפע של מיתוסים ואגדות המסמלים את דעותיו ומצבי־רוחו. אך בכל־זאת נשארת שירתו קרה ושכלתנית במקצת. ג׳ חיפש דרך להבעה לירית חדשה, ביחוד בבניין המשפטים ובחיפוש מלים וצלילים, שבכוונתם להביע את רגשותיו באופן בלתי אמצעי, ובזה השפיע במידה ניכרת על סיגנונם השירי של משוררי איטליה בדורות האחרונים.

ספרו העיקרי במחקר הספרותי: Miti, Leggende e Superstizioni del Medio Evo („מיתוסים, אגדות ואמו־נות תפלות של יה״ב״), 1882. הטובים והחשובים באַספי־שיריו: Poemeti drammatici („שירות דראמתיות קטנות״), 1905; Le rime della selva („שירי היער״), 1906; כמו כן כתב רומאן אוטוביוגראפי־למחצה Il Riscatto („הפדיון״), 1901, וספר אפוריזמים Ecce Homo („הנה האיש״), 1908.

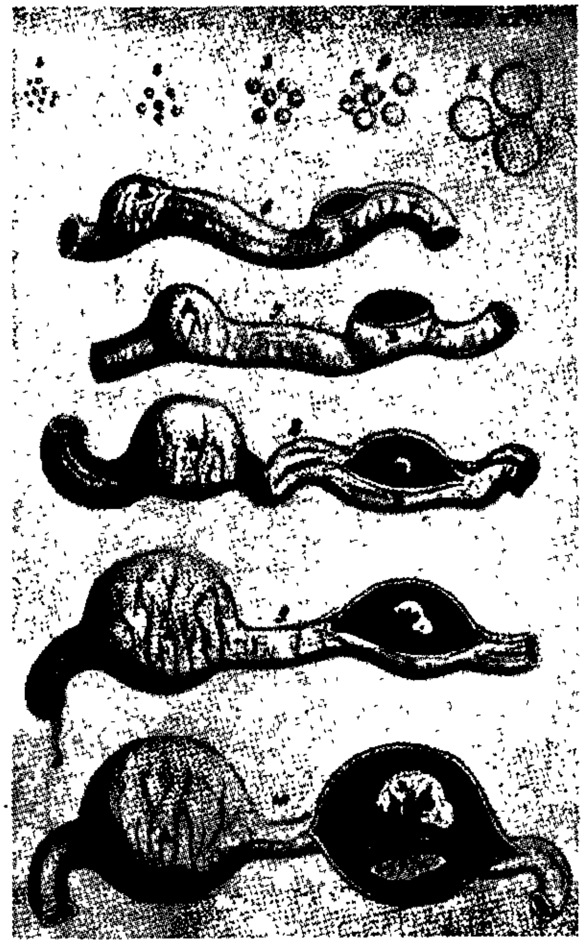
A. Mancuso, *A. G., poeta della morte*, 1922; A. Defferrari, *A G*, 1930.

גְרַף, קַרְל הַיְנְרִיך — K. H. Graf — (1815—1869), חוקר־מקרא גרמני־פרוטסטאנטי. ג׳ היה מורה במוסד חינוכי במַיְסֶן שבסאכּסוֹניה. ב־1852 הוענק לו תואר פרופסור מטעם אוניברסיטת לַיפציג. השערתו של מורו א. רויס, שספרי־הנבואה קדמו לניסוחם הספרותי של חוקי־התורה, הניעה את ג׳ להשערה (בספרו Die geschichtlichen Bücher des A.T. [„הספרים ההיסטוריים של התנ״ך״], 1866), ש„קוֹדֶכּס־הכוהנים״, ז. א. אותו מקור של התורה הכולל את ס׳ ויקרא (שסומן אח״כ בביקורת־המקרא באות P) ושהחוקרים חשבוהו עד אז למקור ראשון של חוקי־התורה, אינו אלא המאוחר שבמקורות. בהשערה זו תרם ג׳ תרומה מכרעת לבניין ההיסטוריה הישראלית הקדומה, כפי שפותחה בעקבותיו ע״י וֶלְהַאוּזֶן (ע״ע).

A D B IX, 549, 1879.

גְרַף, רֵיְנְיֶר דֶה — Reinier (Regnier) de Graaf — (1641, סכונהובן — 1673, דֶלפט), רופא, אנאטום ופיסיולוג הולאנדי. למד רפואה באוטרכט ובלֵידן, וכן באַנגֶ׳ה שבצרפת. כבר בתקופת לימודיו התחיל במחקר עצמאי; הוא המשיך בנסיונותיו בפאריס ואחר־כך בדלפט. בעיר זו ישב מ־1666 עד מותו. הוא עסק גם בעבודה רפואית, אך את רוב זמנו הקדיש לחקירות אנאטומיות ופיסיולוגיות.

כבר בהיותו סטודנט הצליח ג׳ לגלות בניסוי פיסיולוגי את דרכי ההפרשה החיצונית של הַלַבְלָב; בספרו הראשון De natura succi pancreatici („על טיב מיץ־הלבלב״, 1664) תיאר את השיטה הניתוחית של הכנסת שפופרת לצינור־הלבלב של כלב לשם בדיקת המיץ של בלוטה זו, ובזה הקדים ב־200 שנה את עבודותיו של קלוד בֶרנַר (ע״ע) על נושא זה. בניתוחי גוויות של חיות שונות הרחיב ג׳ את



ציור מ„איברי־ההולדה של האשה"
(De mulierum organis)
של ר' דה גראף, 1672
[ביצות הארנב ושלבים שונים בהתפתחות ההריון]

הידיעות באנאטומיה המשווה; מחידושיו הטכניים — השיטה של הכנסת חמרי־צבע לתוך כלי־הדם באמצעות מזרק מיוחד, כדי לחקור את מהלכם והסתעפויותיהם.

אולם עיקר מפעלו של ג' הם מחקריו לתיאורם של אברי־ההולדה באדם ובחיות שונות, שסיכם אותם בספריו על „איברי־ההולדה של האיש" (1668) ועל „איברי־ההולדה של האשה" (1672). הוא גילה בשחלה את הזקיקים הנקראים על שמו (אם כי שלפוחיות אלו, המכילות את הביצים, תוארו גם ע"י קודמיו), וכן תיאר לראשונה את הגופיף הצהוב. חקירותיו מצטיינות בהבלטת הקשר בין המבנה האנאטומי של האיברים ובין תפקידיהם. בספריו השתמש במידה גדושה בציורים, שאת רובם צייר בעצמו. זכות נוספת לג' שהיה הראשון שהכיר בחשיבות עבודותיו של בן־עירו לויוֶנהוק (ע"ע) והמליץ עליו לפני החברה המלכותית בלונדון.

F. J. Cole, *Early Theories of Sexual Generation*, 1930; H. R. Catchpole, *R de G.* (Bull. Hist. Med. 9, 1261–1300), 1940, J. A. J Barge, R. *de* G., 1942.

יה. ל.

גְרֶפֶה, אַלבְּרֶכְט פוֹן — Albrecht von Graefe — (1828, ברלין — 1870, שם), רופא־עיניים גרמני, מייסדה־בפועל של האופתַלמולוגיה (ע"ע) החדישה. ג' היה בנו של כירורג, הקדים ללמוד רפואה והוכתר כדוקטור לרפואה בגיל 19. הוא השתלם במקצוע האופתאלמולוגיה אצל גדולי־הדור בפראג, פאריס, וינה ולונדון. בגיל 23 חזר לעיר־מולדתו והקים בה קליניקה למחלות־עיניים, ששמה יצא במהרה בכל העולם, ואליה התחילו לנהור לא רק חולים אלא גם רופאים, כדי ללמוד תורה מפי ג'. ב1853 נעשה ג' מרצה, וב1858 נתמנה פרופסור באוניברסיטה של ברלין. אולם ג' סבל משחפת־ריאות ממושכת, אשר הכריעה אותו בדמי־ימיו. מפעלו הכביר במשך חייו הקצרים מתמיה לא רק באיכותו אלא גם בכמותו. לא היה תחום באופתאלמולוגיה של זמנו, שידו של ג' לא הכניסה בו חידושים ותיקונים יסודיים, או שלא הביא בו בירור וסידור. עבודת־חייו שינתה את פני האופתאלמולוגיה תכלית שינוי, וממנו ואילך היא נחשבת למקצוע עצמאי, במקום להיות תוספת לכירורגיה הכללית.



אלברכט פון גרֶפֶה

פרי התקופה הראשונה לפעולתו של ג' היו עבודותיו היסודיות על שרירי־העיניים ובחינת תפקידם, על הפזילה ותיקונה על־ידי ניתוחים ועל מחלות־הלחמית, שאת הטיפול בהן העמיד על עקרונות נכונים. ג' פיתח את שיטות־הבדיקה של תפקידי־העיניים (ראיה מרכזית והקפית, שדה־הראִיה), וכן את הבדיקה האופתאלמוסקופית שנים מועטות לאחר המצאת האופתַלמוסקופ (ע"ע) בידי הלמהולץ. ב1857 המציא ג' שיטה ניתוחית לריפוי מחלת הגלַוקומה (ע"ע) ההרסנית, שהצילה מאז עד היום רבבות אנשים מעוורון. בתחום האופתאלמוסקופיה גילה ג' את התסחיף של העורק המרכזי של הרשתית, וכן את הבצקת של דיסקוס עצב־הראיה כסימן של לחץ תוך־גולגלתי מוגבר וכתופעה השונה מדלקת עצב־הראיה; הוא תיאר מחלות־רשתית מרובות, וביניהן אלו הקשורות במחלות־כליות ובאורמיה; גילה את השחפת הדַחֲנית בדָמית של העין ואת זנבן־הכיס התוך־עיני; הרחיב את הידיעות על הגידולים שבתוך גלגל־העין; תיאר לראשונה את הפרעת ההכוונה במחלת־הסכרת, וכן סימן עיני של מחלת־באזֶדו, הנקרא עד היום על שמו. בשנותיו האחרונות פיתח ג' את הפאתולוגיה והתרפיה של הגלַוקומה והנהיג תיקונים חשובים בניתוח הירוד. ב1854 ייסד ג' את „הארכיון לאופתאלמולוגיה", הנקרא עד היום על שמו; אח"כ הניח את היסודות לחברה האופתאלמולוגית ההַידֶלברגית, שהיתה החברה הראשונה למקצוע רפואי מיוחד.

ג' היה אישיות תרומית: כל בני־זמנו ציינו את הופעתו החיצונית האצילה ואת אפיו הנעלה — אהבת־האמת, אהבת־הבריות, פשטות הליכותיו.

E Michaelis, *A. v. G*, 1877; A. D. B. IX, 550–555, 1879; J. Hirschberg. *Gesch. d. Augenheilkunde* (Graefe-Samisch 15, 210–314), 1918; Th. Axenfeld, *Zum Gedächtnis v. A. v G*, 1928.

א. פ.

גְרַפּוֹ, הֶרְמַן — Hermann Grapow — (נו' 1885), אגיפטולוג גרמני. ג' היה תלמידו של אדולף ארמן (ע"ע); מ1928 הוא פרופסור בברלין. מפעל חייו של ג' הוא „מילון הלשון המצרית" הגדול, שהוחל בו ב1897 ביזמתו של ארמאן ושג' נשא בעיקר את מעמסת עריכתו הסופית והוצאתו לאור;

ב1953 כתב את תולדות המילון. ג׳ עסק בספרות הדתית של ראשית הממלכה התיכונה והתחיל במהדורה היסטורית־ביקרתית של פרקים נבחרים מ„ספר־המתים". העבודה ב„מילון" כיוונה אותו אל בעיות הסיגנון של יצירות ספרותיות מצריות מפורסמות ולמחקרים על לשון־הדיבור המצרית היום־יומית. הוא התמחה גם בספרות הרפואית המצרית.

גְרָפוֹלוֹגְיָה (יוו׳ γραφή, כתב — תורת־הכתב), חקירת כתב־היד מבחינת משמעותו כביטוי לאָפיו של הכותב. המונח נקבע ע"י ז׳. א. מישון (ר׳ להלן) ב1871.

הנחת־היסוד של החקירה הגראפולוגית היא — שאדם ניכר בכתב־ידו; ראָיה לדבר — שכתב־ידו מאפשר את זיהוי הכותב, אם הוא מוכר לקורא. משום כך ראו מתמיד בכתב ביטוי לאישיותו של הכותב. גם לימוד הכתיבה לפי דוגמה קבועה אינו מונע התהוות צורות־כתיבה אינדיוידואליות, שהן מיוחדות לכל כותב וכותב. עוד מראשית למידת הכתיבה ניכרים הבדלים אינדיווידואליים בין הילדים, והם מתגלים כבר במשחקי־השירבוט שלהם. — הכתיבה היא תנועה רצונית, שהיא נשמעת לתודעתו של האדם (באמצעות המערכת הפיראמידית), ולפיכך היא מושפעת מגורמי־חוץ הפועלים עליה, אלא שכרוכה בצדה „תנועת־הבעה", המופעלת ע"י המערכת האכּסטרַפּירַמידית (ע"ע) ואינה כפופה לרציה, והיא באה לידי ביטוי ספונטאני בכל מקרה שפעולת הכתיבה מבוצעת בדרך אוטומאטית וללא כוונה תחילה. חוקר־האדם עשוי להסיק מסקנות מסויימות מכל תנועת־הבעה של הנבחן, אולם יתרונה של הכתיבה הוא שהיא נרשמת והופכת לחומר קיים, שאפשר לחקרו ולדרשו אף שלא בפני הכותב, ואף לאחר זמן רב.

ה ת פ ת ח ו ת ה ג׳. התעניינות בפרשנות של כתב־היד כבר היתה קיימת בימי־קדם; רמזים על כך נמצאים בכתבי סֻוֶטוֹניוּס (ע"ע). הרופא האיטלקי קאמילו באלדו פירסם ספר על ג׳ ב1622. אולם ראשיתה של הג׳ החדישה ב„מחקרים בחכמת־הפרצוף" (1774—1778) של לוֹפטר (ע"ע), הכוללים הערות על משמעותו של כתב־היד לגבי הערכת האופי. התרגום הצרפתי של ספר זה, עם פירוש שנכתב בידי מוֹרוֹ דֶה־לַה־סארְט (Moreau de la Sarthe) ב1817, עורר חוקרים צרפתים לעיסוק בג׳, וצרפת היתה מרכזה של תורה זו במאה ה19. בתקופה החדשה מושפעות דעותיהם של הגראפולוגים מהתפיסות הפסיכולוגיות המקובלות בזמנם. כשהיתה רווחת בפסיכולוגיה התורה שהנפש מורכבת מ„כוחות נפשיים", שלטה בג׳ התפיסה הסטאטית, שהסתמכה על פירוש סכמאטי של „סימני־כתיבה"; עם התפתחות הפסיכולוגיה הניסויית גדלה גם ההתעניינות בניסויים גראפולוגיים. פסיכולוגיית־הנבכים הֶעשירה את התפיסה הגראפולוגית ע"י ראיית הדינאמיות, הרב־ערכיות והמשמעות הסמלית של הביטוי הגראפי; השימוש בסטאטיסטיקה בשטח הפסיכולוגיה כיוון גם את הג׳ לדרך־חקירה זו. — האב ז׳. א. מישון (J. H. Michon; 1806—1881), שהשווה כתבי־יד לאלפים, מצא שקווים ידועים חוזרים בכתביהם של אנשים בעלי תכונות־אופי דומות; על עובדה זו ביסס את שיטתו, שבה הוא מתאר ומפרש סימני־כתב במספר רב. מישון, שהיה מושפע מדרך המחשבה המכאניסטית של זמנו, מפרק את הכתב ל„יסודות" (נקודות, קווים ישרים, זוויות, עקומים) וקובע בכתבו של הפרט את הסטיות מן הדוגמה המקובלת. את הכתב הוא רואה כסיכום של סימנים קבועים, ואת האופי — כלקט של תכונות קבועות. את התכונות הללו הוא קובע במישרין ע"י סימני־הכתב, או שהוא מסיק אותן בדרך הקש בדומה להרכבת־כוחות; למשל: כתב נטוי מאד מעיד — לדעתו — על ריבוי הרגש, וסיומי־אותיות בצורת וָוים מעידים על אנוכיות, ומכאן שצירוף שני הסימנים הללו מעיד על קנאות. בדרך זו תיאר מישון תמונות־אופי מוצלחות על יסוד כתב־היד. תלמידו קרֶפּיה־זַ'מֶן (Crépieux-Jamin) פירסם בשנות ה80 ספרים על הג׳ ותחומי שימושה, שתורגמו לכמה לשונות ושימשו נקודת־מוצא לשיטות שצצו בעקבותיו. שיטתו של קרֶפּיה־ז'אמן מקובלת עד היום בג׳ הצרפתית.

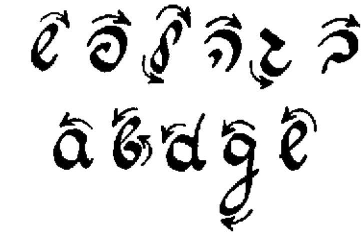
שיטות־הג׳ החדישות צמחו בגרמניה; הן מעמידות במרכז החקירה לא את הגילוי הסטאטי של צורת יסודות־הכתב אלא את הדינאמיקה של תנועת־הכתיבה. לודוִיג קלַגֶס (ע"ע), החשוב שבגראפולוגים הגרמניים, יצר ב1923 שיטה לחקר האופי על יסוד „תורת־ההבעה", המפרשת כל תנועה מתוך מניעיה. למשל: כתב נרחב עשוי להעיד מצד אחד על מניע חיובי — זריזות, ומצד שני על מניע שלילי — פריקת־עול. את המפתח להערכת הכתב הנחקר לצד החיוב או השלילה רואה קלאגס בתכונתו הכללית של הכתב, שהוא קורא לה „רמת־הצורה" (Formniveau). לאחר בדיקה דומה של יסודות־תנועה נוספים (כגון הלחץ, קצב הכתיבה, כיוונה) הוא מגיע לידי פירוש מפורט, כגון — הזריזות עשויה להתבטא ברדיפה אחר השגים, בגילוי־לב, בחוסר־כפיה, ברעננות, בקלות־תנועה, ואילו פריקת־עול עשויה להתבטא בשטחיות של הסח־הדעת, בקוצר־רוח, בחוסר־דיוק וברשלנות.

הצ'כי־אנגלי ר. סַאוּדֶק (R. Saudek) ייחס ערך מכריע בג׳ לקצב־הכתיבה, וכן סיכם שיטתית סימני־כתב המעידים על יושר ואי־יושר של הכותב (1928); בעקבותיו הלכו רבים בארצות האנגלו־סאכסיות. השוויצי מאכּס פוּלוֶר (M. Pulver) הסמיך את הג׳ לדרכי הכרת־האישיות של הפסיכואנאליזה; הוא משתדל לגלות בכתב ביטויים נפשיים עמוקים ומודחקים, לחקור את המשמעות הסמלית של הצורות ולהכיר את היצרים — וביחוד את הנטיה לפשע — המטביעים את חותמם בכתב (1931). פולוור אף הוסיף באנאליזה הגראפולוגית על שני הממדים שכבר היו מקובלים עד ימיו (הגובה והרוחב) את הממד של עומק־הכתב (הלחץ).

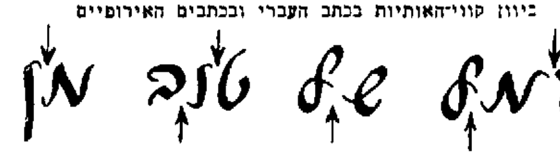
מִינָה בֶּקֶר (Minna Becker) הנהיגה את הג׳ כשיטת־בדיקה בפסיכולוגיה של הילד; היא חקרה את כתב־ידם של ילדים החל במשחקי־השירבוט הראשונים, כדי לקבוע את אָפיים, את כשרונותיהם ואת הליקויים בבריאותם. תֵּאָה שטַין־לֶוינסון (Th. Stein-Levinson) באה"ב קובעת את תכונות הכתב ע"י מדידות מדוייקות של הנתונים הגראפיים; לשם כך היא מנתחת את „ריתמוס" הכתב ליסודות הניתנים למדידה מפורטת. בשנים האחרונות משתדל ר. פופאל (R. Pophal) להכיר מתוך הכתב את המצבים הפסיכולוגיים שבהם היו הכותבים שרויים בשעת הכתיבה. — אולם למרות פעולתן והשגיהן של האסכולות השונות בג׳ יש עד היום חוקרים, שאינם מודים כלל בקיומו של קשר בין קווי־האישיות ובין צורת־הכתב.

ה מֶ ת ו ד ה ש ל ה ג׳. תכונות־הכתב העיקריות, שהג׳ מבחינה ביניהן, הן: גודל האותיות; הפרש־גודל בין האו־

תיות הבולטות מלמעלה (ſ, ℬ, l, t) ומלמטה (ן, ק, g, p) ובין האותיות הבינוניות (ם, ס, n, s): הרווח בין המלים והשורות (בעברית גם בין האותיות); הלחץ — עובי קווי־הכתיבה; עיגוליות או זוויתיות של צורת הכתב; שוליים רחבים או צרים, צורת התרחבותם או הֵצָרוּתם של השוליים; זווית־הנטיה של הכתב — הן של האותיות כשלעצמן והן של השורות. אחרי ההתרשמות מן הכתב יש לתרגם את תכונותיו למשמעותן כתכונות־אופי; את תכונות־האופי יש להעריך — הן כל אחת בפני עצמה לפי עָצמתה המוחלטת, והן לפי השפעתן ההדדית (הדגשה, השלמה, צימצום, סתירה); מכאן מגיע הגראפולוג לסיכום ותיאור של אופי הכותב. אולם על הגראפולוג לדעת את גילו ואת מינו של הכותב, שכן גבריות ונשיות, ילדות ובגרות הן תכונות־אופי שלא תמיד הן חופפות את מהותו האמיתית של הכותב. בניתוח כתבי־יד עתיקים יש להתחשב גם באָפנת־הכתיבה שהיתה נהוגה בשעתה, כדי להבדיל בין הנתונים האישיים המיוחדים של הכותב ובין צורות־הכתב שרווחו בתקופה המסויימת. כמו כן על הגראפולוג לבחור מבין דוגמות־כתב שונות, כתובות בידי כותב אחד, בדוגמה „הטבעית" ביותר. תנאי כתיבה לא־נוחים (תאורה לקויה, מכשירי־כתיבה פגומים,



ציור 1.
כיוון קווי־האותיות בכתב העברי ובכתבים האירופיים



ציור 2.
„גשרי־אויר" בין אותיות בכתב העברי

ועוד) מפחיתים את הערך האיבחוני של הכתב. יש להבחין בין כתב שנכתב במתכוון לשם הטעיה (והמצטיין עפ"ר בלחץ רב ובזקיפות), או שנכתב מתוך מאמץ מיוחד לעשות רושם מסודר (שוליים ושורות ישרים, גודל מוחלט ניכר, צורות־כתב לפי הדוגמה הנלמדת), ובין רשימות אינטימיות, שנכתבו לצורך הכותב עצמו; ערכן האיבחוני של אלו האחרונות רב ביותר. על הגראפולוג לבדוק אם מכשירי־הכתיבה נוח לכותב, אם הכותב מעדיף מכשיר רך או קשה, ציפורן רחבה או צרה, דיו שחורה או כחולה וכו'. בכתב שנכתב בציפורנים לא־אֶלאסטיות אין אפשרות להכיר את הלחץ מתוך התרחבות קו־הכתיבה, אלא רק מתוך קביעת עומק־השקיעה הניכר בתוך הנייר.

סיכום הניתוח הגראפולוגי. הגראפולוגים המנוסים טוענים, שמסקנותיהם משקפות את אופי הכותב בנאמנות שאינה נופלת מהכרתו בדרך ההכרות האישית; פסיכולוגים רבים מאשרים טענה זו. ניתוח גראפולוגי מאַפשר קביעת נתונים על חייו הסוציאליים, הרגשיים והשכליים של הכותב. מלבד מיבחני־אינטליגנציה מאַפשר הניתוח הגראפולוגי הסקת מסקנות על ערנותו השכלית של הכותב, על יכָלתו לחשיבה מופשטת, על כָשרו להתמצא בסיטואציות חדשות, על נטיה לחשיבה אנאליטית או סינתטית, על דרך חשיבה הגיונית או על קפיצות מחשבתיות וכיו"ב מדרכי־החשיבה. הניתוח הגראפולוגי מעלה לא רק תכונות־אופי גלויות אלא גם מניעים נפשיים בלתי־מודעים. ידועים מקרים, שבהם הצליחו גראפולוגים לפרט אף את הופעתו החיצונית של הכותב ולציין פרטי מאורעות חשובים בחייו. נערכו ניסויים לבדיקה שיטתית של תוצאות ניתוחים גראפולוגיים על־ידי השוואתן עם תוצאות מיבחני־אופי אחרים או ע"י הערכתן על־ידי מכריו של הכותב. בין תוצאות הניתוח הגראפולוגי ותוצאות מיבחן רורשַך (ע"ע) קיים עפ"ר מיתאם של 60%. בהשוואות בין תוצאות ניתוחים גראפולוגיים ובין הערכת האישיות ע"י מכרים (או הערכת תלמידים ע"י מוריהם) מושג בדרך־כלל מיתאם של 85%—75 (והשו' ציור 6).

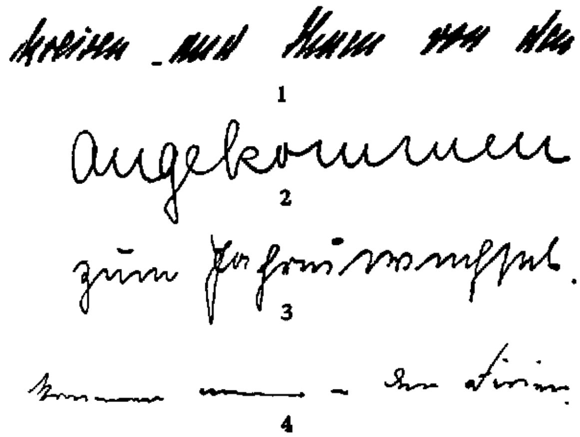
אעפ"כ, עדיין מוסיפה הג' לעורר ספקות כדרך מהימנה להכרת האישיות. המהססים והמתנגדים מצביעים על שיעור רב של אינטואיציה סובייקטיווית הכרוך בהערכתו של הגראפולוג, על העדר הקביעות בצורת־הכתב של היחיד, על השפעת הסטאנדארדיזאציה והאימון על צורת־הכתב, ובעיקר — על פירושים כאראקטרולוגיים סתמיים, שנדבקו ביחוד בתורתו של קלאגֶס; נמרצת ביותר ההתנגדות לג' בברה"מ. וע"ע אוטוגרף, עמ' 759—764 (חתימות אנשי־שם).

ל. פ.–י. כ.

ג' עברית. ביסודו של דבר, ניתן הכתוב בכל אלפא־ביתא לפירוש גראפולוגי. אמנם הג' המדעית, שקמה באירופה, כמעט שלא עסקה עד עתה אלא בצורות־הכתב האירופיות, כלומר בכתב הגותי, הלאטיני והרוסי־קירילי. רק בשנים האחרונות פנתה הג' גם לשיטות־הכתב שמחוץ לאירופיות, כגון של הודו (טיַר [Teillard]), של מזרח־אסיה (הֶרצוג) ושל הכתב העברי (י. כהן, פוקורני, אלוני); ג' ערבית אינה קיימת למעשה עד היום. הג' העברית התגברה במהרה על הגישה „האינטואיטיווית" ושואפת להתאים את החוקים המקובלים בג' הגרמנית והשוויצית למבנה המיוחד של הכתב העברי. חקירה שיטתית הוכיחה, שהמסקנות והעקרונות, שהעלתה הג' המערבית, כוחם יפה אף לגבי הכתב העברי.

מקצת ההבדלים בין הכתב המערבי והכתב העברי בולטים לעין: היד הכותבת עברית נעה מימין לשמאל; האותיות באות זו בצד זו ללא קווי־חיבור ביניהן; אין בכתב העברי שיטה אחידה של דוגמות הכתב, במידה שהיא מקובלת באירופה ובאמריקה, ומשום כך נכתבות כמה אותיות עבריות בצורות שונות; גם לגבי יציבת האותיות (נטיה או זקיפה) אין בעברית שיטה אחידה. ולא זו בלבד, אלא שבישראל מרובים האנשים שלא הגיעו לידיעתם של הלשון והכתב העבריים אלא בגיל מאוחר. מכאן התופעה המיוחדת, שאף משכילים כותבים עברית בכתב הססני, כבד, ילדותי, דומה לכתב תינוקות של בית־רבן, אע"פ שבלשונם המקורית נוהגים הם לכתוב בצורה שוטפת ואינדיווידואלית. מצב זה גורם קשיים לגראפולוג, הזקוק לשם חריצת משפט מוסמך לכתב־יד „בָשל", הכתוב כאורח אוטומאטי, ללא התלבטות בצורות־האותיות.

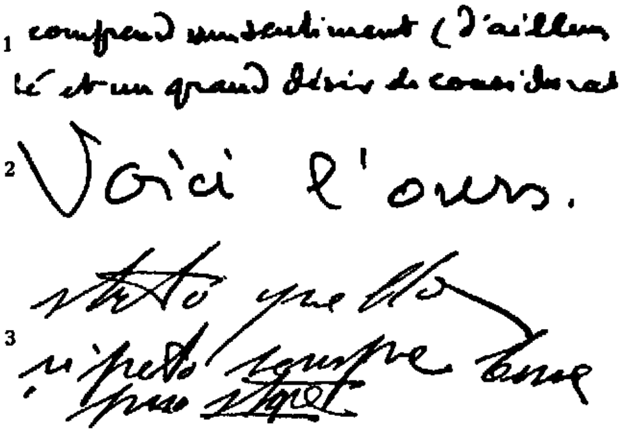
היפוך כיוון־השורות וכיוון קווי־האותיות בכתב העברי לעומת הכיוונים הנהוגים בכתבים האירופיים (ציור 1) אין



ציור 3.
טיפוס־יסוד של הכתב.
1 זוויות—סרץ, קרידות־מזג; 2 גירלאגרות—רגשנות, הסברת־פנים, קבלת השפעות; 3. קשתות—התאפקות, הסתגרות; 4. כתב־חוטי — חילופי־מזג, דיפלומאטיות

בו כדי לשנות את דרכי הפירוש הגראפולוגי; במקרים רבים נשתנו במשך ההיסטוריה כיווני הכתיבה, ואין לראות בכיוון הכתב גילוי של אופי פסיכולוגי מסויים של העם הכותב בכיוון זה. הבדל אחר — חשוב יותר — הוא, שבכתב העברי — עכ"פ בדוגמות של כתיבה תמה — אין קווי־חיבור בין האותיות הבודדות שבמלה, בדומה לקווי־החיבור המקובלים בכתבים האירופיים; „מידת־החיבור" ו„צורות־החיבורים" (גירלאנדות, קשתות וכד'), שנודעת להן חשיבות מיוחדת בג', לכאורה אינן מצויות בכתב העברי. אולם לכשנתבונן נמצא, שחיבור האותיות אינו נעשה בעיקר ע"י קווי־חיבור נראים לעין, אלא שקובעת כאן רציפותה של תנועת הכתיבה, הבאה לידי ביטוי בקווים קטנטנים בסיומן ובהתחלתן של האותיות, זו מול זו (גשרי־אויר, ציור 2) — אף במקום שאין קווי־חיבור ממש בין האותיות; מלבד זה חשוב מאד, אם תמונת המלה בכללותה נראית כמגובשת או כמחולקת ל„גושים". שני הגורמים הללו עולים בחשיבותם על קווי־החיבור, ובעזרתם אפשר לקבוע את „מידת־החיבור" אף לגבי הכתב העברי. גם את „צורות־החיבור", וכן את מבנה האותיות ואת אופן התנועה, אפשר להכיר בקלות בכתב העברי כבכתבים אחרים.

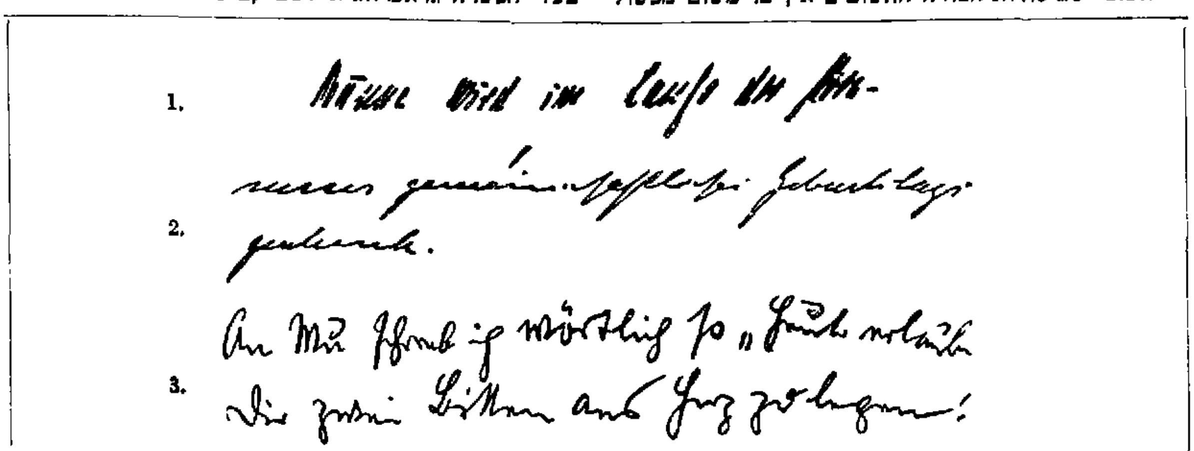
השוני שביסודות־הצורה החשובים אין בו משום מכשול



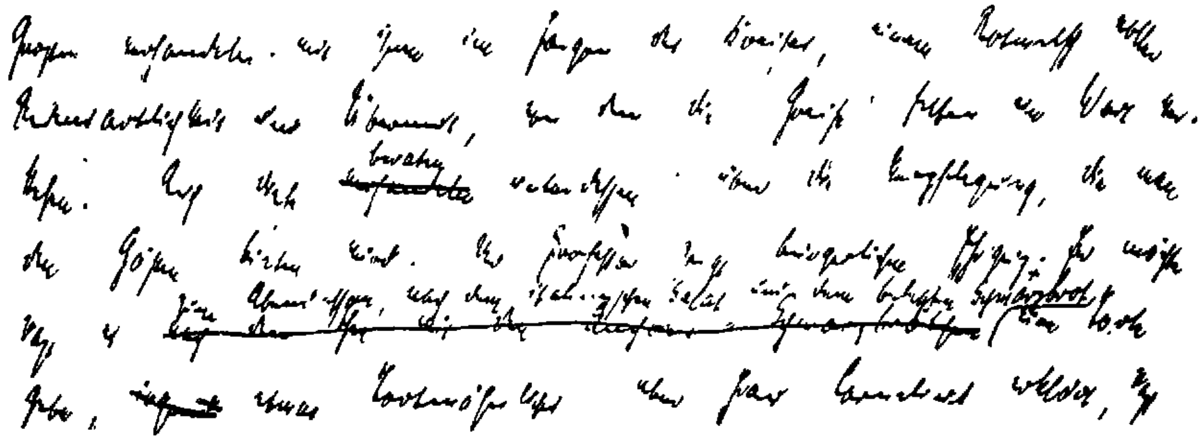
ציור 5.
ניתוח גראפולוגי ברוח אסכולת הפסיכולוגיה האנאליטית של ק. ג. יונג
1 „לירי". מצוי הרבה בכ"י של משוררים ליריים: אינטרוורסיה, הירהור; לפעמים דמיון פורה.
2 כתב בעל גירלאנדות מורחבות: אכסטראורסיה, התפרצות גילויי־החיים, שמחת־חיים, עליזות, עדיפות הרגשון מן השכל.
3 כתב בעל ווים, כעין תנופות־חרב: אגואיזם, יצרים לא־מרוסנים, אלימות, תוקפנות.

מכריע לגבי גראפולוג מנוסה. אמנם, העדר דוגמות סטאנדארטיות של כתיבה תמה מחייב זהירות בחריצת משפט על כמה סטיות מן הצורה המקובלת, אולם אין בו משום קושי עקרוני. לעתים מחייב „חוסר הבשלות" של הכתב העברי את הגראפולוג לעיין גם בדוגמה של הכתב הלועזי, שאותו למד הכותב לראשונה. — ההכרה, שכיוון־הכתיבה, יציבת־האותיות, צורת־החיבור ומידת־החיבור אינם צמודים לצורות הכתב האירופי דווקא, יש בה משום תועלת רבה אף לגבי הג' האירופית.

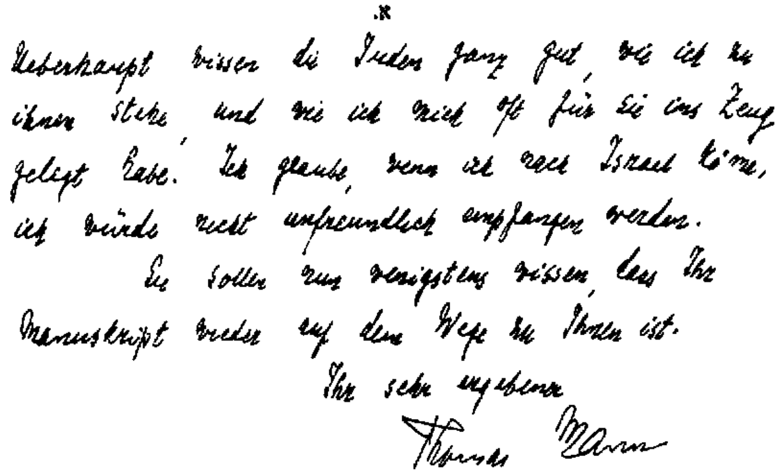
הג' המעשית. השימוש בג' לצרכי החברה הולך וגובר. משרדים ומפעלים נמלכים בגראפולוג בקביעת כשרם של מועמדים למשרות בפקידות, במסחר ובתעשיה. יש פונים לג' בבחירת המקצוע ובייעוץ מקצועי; לפי דעת חסידי הג' יתרון לג' על מיבחני־הכושר במה שהיא מתחשבת אף בקביעת האופי הכללי. הג' משמשת אמצעי־עזר לקביעת ההתאמה לנישואין, וכן בקליניקות פסיכולוגיות לקביעת גורמים לקשיי־חינוך. בתי־משפט מרבים לפנות למומחים בעלי הכשרה גראפולוגית לשם קביעת זהותו של כותב או



ציור 4.
מהלך השורות:
1. בקו־ישר—יציבות, תכליתיות; 2 בקו עולה—אופטימיזם, חריצות; 3 בקו יורד—פסימיזם, דכאון



א.



ב.

ציור 6 כתב־ידו של תומאס מאן: א בגיל 50; ב בגיל 74

ניתוח גראפולוגי: „על־פי שתי הדוגמאות ניתן להכיר התפתחויות ושינויים באפיה של אישיות ידועה. שתיהן מעידות על אדם בעל תפיסה בהירה וכוח־הסתכלות מעולה, שאליהם מצטרפים ישוב־הדעת וכושר עיבוד מדוקדק; אדם מלא דחף־יצירה ורצון לעיצוב־צורות תוך בחירת כיוון משלו מדעת; על־אף ביקורת עצמית מתמדת הוא נוח להימשך לנטיות־שעה ולסטות מן הנושא שקבע לעצמו מראש. מכאן — ומנטייתו הטבעית — עשוי הוא להתפשט ולהרחיב יותר מאשר לצמצם. מבחינה אישית זהו אדם טוב־לב, נוח לבריות ועבוותן; יחד עם זה מוטל עליו לחיות בעיקר את חייו הפנימיים שלו, ואעפ״כ אינו יכול להמנע מהשפעת החברה הסובבת אותו. בכל עת תוקפים אותו הספקות בעצמו — המגיעים לעיתים לרפיון־רוח ממש, ושוב ושוב עליו להתגבר על הלכי־רוח אלו בעזרת פעולתו היוצרת.

בין הזמנים שבהם נכתבו שתי הדוגמאות (1926—1949) עזב תומאס מאן את ארץ־מולדתו שנפלה בידי הנאצים, ובאותה תקופת־הביניים חיבר, בין השאר, את היצירות הגדולות: „יוסף ואחיו", „לוטה בווימאר", „דוקטור פאוסטוס".

השינויים החשובים שחלו בינתיים בכתב־ידו הם: 1) לחץ־הכתיבה נחלש ונתרחק מכיוונו הצדדי המובהק — עדות על התעוררות פנימית ועל החלשת המתיחות הנפשית; 2) מהירות־הכתיבה הואטה — עדות על הרגעה והגברת ישוב־הדעת; 3) הקשיחות במשיכת הקווים נרפתה, וניכרים בה היסוסים וחוסר רהיטות — סימני־זקנה; 4) ממדי כתב־היד גדלו ונעשו סדירים יותר, שיעור המיתאם בין צורות־הכתיבה העליונות והתחתונות גדל — עדות על גידול הבטחון הפנימי ושיקול־הדעת; 5) כתב־היד נעשה ברור הרבה יותר, והרווחים בין המלים נעשו תקינים יותר — במידה שהזקין הסופר, כן גדלה התקרבותו הפנימית לעולם החיצוני, למציאות ולבריות; 6) בדוגמה הראשונה השתמש הסופר בכתב „גותי", שמפוזרות בו אותיות לאטיניות בודדות, ואילו הדוגמה השניה כתובה כולה בכתב לאטיני — ביטוי לחוויית הגירתו מגרמניה".

ר. פו.

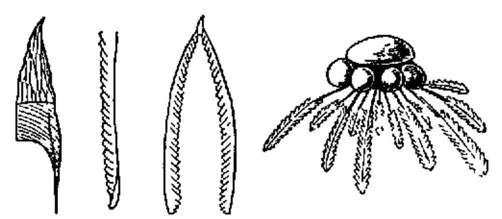
לשם גילוי זיופים של חתימות. נעשו נסיונות לשימוש בג׳ באמצעי־עזר לאיבחון ברפואה, אך התוצאות עדיין אינן מאפשרות שימוש כללי. רב יותר חלקה של הג׳ באיבחון הפסיכיאטרי.

ר. פו.

י. כהן, כתבו של הילד והערכת אפיו (החינוך כ״ג, 182–191), תש״ח; ר. פוקורני, כתב־יד ואופי: מבוא לג׳ העברית המד־עית, תשי״ב; א. אלוני, ג׳: תורת הכתב ואופי האדם, תשי״ג; J. – H. Michon, *Système de g.*, 1875; J. C. Crépieux-Jamin, *L'écriture et le caractère*, 1888, 1934[10]; G Meyer, *Die wissenschaftlichen Grundlagen der G.*, 1901, 1925[2]; L. Klages, *Handschrift und Charakter*, 1917, 1949[23]; id., *Graphologisches Lesebuch*, 1930, 1941[4]; M. Becker, *G. der Kinderschrift*, 1926, 1949[3]; R. Saudek, *Wissenschaftliche Graphologie*, 1926; id., *Experiments with Handwriting*, 1928; A. (u G.) Mendelssohn, *Der Mensch in der Handschrift*, 1928; id., *Schrift und Seele*, 1933, M. Pulver, *Symbolik der Handschrift*, 1931, 1949[5]; id., *Trieb und Verbrechen in der Handschrift*, 1934, 1948[5]; H. Jacoby, *Handschrift und Sexualität*, 1932; W. Schönfeld, *Warum schreiben die Semiten von rechts nach links?* (Die Schrift, 1937); M. Goldberg, *Die Deutbarkeit der hebräischen Schrift* (ibid.); W. Hegar, *G. par le trait*, 1938; R. Pophal, *Grundlegung der bewegungsphysiologischen G.*, 1939; id., *Handschrift als Hirnschrift*, 1949, 1952[2]; C. Gross, *Vitalität und Handschrift*, 1942, 1950[2]; Th. Stein-Levinson and A. Zubin, *Handwriting Analysis*, 1942; R. Heiss, *Die Deutung der Handschrift*, 1943; G.-H. Magnat, *Poésie de l'écriture*, 1944, id., *Die Sprache der Handschrift*, 1948, P. Wormser, *Die Beurteilung der Handschrift in der Psychiatrie*, 1947; A. O. Mendel, *Personality and Handwriting*, 1947; H. Hertz, *La G.*, 1948; W. Miller – A. Enskat, *Theorie und Praxis der G.*, 1949; H. Knobloch, *Die*

Lebensgestalt der Handschrift, 1949; O. Junge, *Rationale G.*, 1949; U. Sonnemann, *Handwriting Analysis*, 1950; B. Wittlich, *Angewandte G.*, 1951; O. N. Myer, *The Language of Handwriting*, 1951, R. Wieser, *Der Verbrecher und seine Handschrift*, 1952[2]; K. G. Roman, *Handwriting*, 1952; A. Teillard, *Handschriftendeutung auf tiefenpsychologischer Grundlage*, 1952; id., *Problèmes graphologiques aux Indes* (La Graphologie, No. 49), 1953, F. Victor, *Handwriting — A Personality Projection*, 1952; J. S. Meyer, *The Handwriting Analyzer*, 1953; R. R. Pokorny, *Zur Anwendung der modernen G. auf die hebräische Handschrift* (Graphologia, III), 1953; id., *Zum Verständnis der Schriftlage* (Nederl. Tijdschr. voor G., Sept. 1953); id., *Der Verbundenheitsgrad und seine vergleichende G.* (Ausdruckskunde, I, 3), 1954; id., *Die Linie d. geringsten Widerstandes in der Handschrift* (ibid. III, 3), 1956; G. Grunewald, *Graphologische Studien*, 1954; O. Deitigsmann, *Grundlagen und Praxis der gerichtlichen Handschriftsvergleichung*, 1954.

גְרַפְּטוֹלִיתִים (Graptolithina; מיוו׳ γραπτός — כתב, λίθος — אבן: „אבני־כתָב״), בעלי־חיים ימיים מושבתיים, מאובנים, מן הפאלֶאוזואיקון. שרידיהם נשתמרו לרוב בצורת סרטים עדינים זעירים (הנראים לפעמים ככו..ב דק, ומכאן שמם) על־פני שטחי־התפצלות של צפחות פחמיות שחורות או של צפחות חרסיתיות, כשהם לחוצים ופחוסים; לפרקים נמצאו גם בגיר, ומעט בכאלקדון שקוף, ובמקרים אלה ניתן להכיר את המבנה הפנימי לפרטיו. המושבות הן בגודל של ס״מ אחדים. מאם המושבה, היושבת בקליפה כיטינית, נמשך פתיל שקטרו 25—35 μ — הסטולון (stolon), שממנו נפקעים מעין ניצנים, שכל אחד מהם הוא חי לעצמו (זוֹאַציה [zooecium]), אך נשאר מחובר לסטולון, שהוא איבר פנימי כללי משותף לכל המושבה. הסטולון מוקף



4 3 2 1

גראפטוליתים 1 מושבה; 2 .3 ג״ בודדים, .4 אם־המושבה

קליפה חיצונית מחומר כיטיני, בצורת צינור מסתעף, בנוי משפכים קטנים (גבוהים עד 50 μ) תקועים זה בזה. כל זוֹאַציה יושבת בתוך גביע כיטיני, והכל יחד מצטרף לגוף מסועף (רַבְדוֹסוֹם [rhabdosoma]) כיטיני, שבו הגביעים ערוכים בטורים לאורך הסעיפים. — הג׳ מתחלקים לשתי קבוצות: (1) Dendroidaea — שלמושבותיהם בסיס מורחב בצורת דיסקוס או בצורת יונקות של שורש, המשמש איבר־הצמדה לקרקע או למשען אחר; צורת־חייהם היתה, איפוא, בַּנְתוֹנִית, צמודה. (2) Graptoloidaea — בעלי גבעול ששימש איבר־שיט; צורת־חייהם היתה פלאנקטונית.

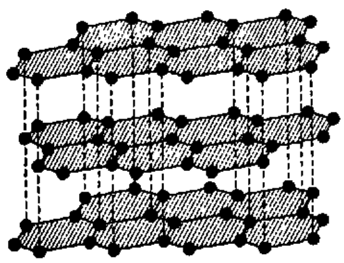
הג׳ היו מוחזקים קרובים להידרוזואות שמן הנבוביים; בשנים האחרונות הוכחה קירבתם אל קבוצת Rhabdopleura — הקיימת היום בימים —, שהיא שייכת לבעלי מיתר־למחצה וקרובה לבעלי־חוליות.

לג׳ חשיבות סטראטיגראפית מרובה משום השינוי המהיר של מיניהם במשך פרקי־זמנים קצרים. הם משמשים מאובנים־מציינים מובהקים ומדוייקים, בפרט בשכבות של האורדוביקון והסילור.

J. Priveteau, *Traité de Paléontologie*, III, 996, 1953.

א. פר.

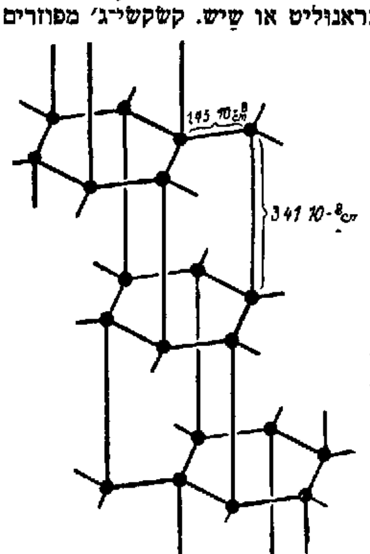
גְרַפִּיט (graphite, מיוו׳ γράφειν = כתב), מינראל שהוא אחת מצורות האַלוטרופיה (ע״ע) של הפחמן (ע״ע), בצידו של היהלֹם (ע״ע). הג׳ מתגבש במערכה הרומבוהדרית, עפ״ר בצורת קשקשים או לוחות דקים, בעלי פצילות מושלמת. מבנה הסריג של גבישיו הוא האב־טיפוס של מבנה המולֶקולות של הגופים האַרומאטיים (ע״ע כימיה אורגנית). אטומי־הפחמן בג׳ ערוכים בשכבות מישוריות מקבילות. כל



ציור 1.

פחמן הוא מרכזו של משולש שווה־צלעות במישור, שקדקדיו תפוסים ע״י פחמנים אחרים, והמישור כולו נעשה רשת של משושים משוכללים (ציור 1). המרחק בין שכבה לשכבה גדול מן המרחקים הבין־אטומיים בכל שכבה, הקשר בין השכבות רופף מן הקשר הבין־אטומי בכל שכבה, והמשושים בכל שכבה מוסטים כלפי המשושים שבשכבות הסמוכות לה (ציור 2); מכאן המבנה העליי של גביש הג׳, ההבדל הגדול בין שבירתו בכיוון מקביל לשכבות ובכיוון ניצב להן, וכן כושר ההַחלָקה של שכבה אחת על־פני חברותיה. בניגוד ליהלום הג׳ רך ביותר (קשיותו 1); צפיפותו 2.25; גבישיו כפיפיים, שומניים ומלכלכים במגע. הוא אטום מבחינה אופטית, צבעו שחור, ברקו מתכתי, והוא מוליך טוב לחום ולחשמל; משתי הבחינות האחרונות הוא דומה למתכת. הג׳ הוא בעל נקודת־היתוך גבוהה מאד.

בטבע מופיע הג׳ עפ״ר בצורת קשקשים בודדים או בצורת עורקים אירֵגולאריים בתוך סלעים מֶטאמורפיים, כגון: צפחות, גְנַיס, גְראנוליט או שַיש. קשקשי־ג׳ מפוזרים מופיעים גם בסלעים מאגמאתיים חמוצים, כגון גראניט, וריכוזי־ג׳ — כתוצאה של מטאמורפוזה־של־מגע בין גראניטים ובין חרסית ביטומנית או פחמים. גבישים קטנים של ג׳ נמצאו גם במטאוריטים. רוב הג׳ נוצר על־ידי מֶטאמורפוזה של פחמן אורגאני, אם מתוך שכבות של פחם, אם מתוך חומר אורגאני מפוזר בסלע. הג׳ בסלעים מאגמאתיים



ציור 2

הוא ממקור אי־אורגאני, בדומה למתכות הידרותרמאליות; כאן נוצר הג׳, כנראה, ע״י חיזור של תרכבות, כגון חומצת־הפחמן, בדומה ליהלום. — בצרי הג׳ מכילים בדרך־כלל 20%—50% של ג׳. ג׳ נקי מופק על־ידי שבירתו של הסלע ושטיפתו של הג׳ מתוכו.

הג׳ הוא אחד המינראלים המעטים, שיצירתם המלאכותית כדאית מבחינה כלכלית. ג׳ סינתטי מוכן בקנה־מידה רחב באה״ב ע״י טיפול בפחם בתנור החשמלי.

לג׳ שימושים רבים: כציפוי של תבניות ביציקת־מתכות; בבניית כורי־ג׳, שלהם ערך רב בתעשיה המטאלורגית בגלל נקודת־ההיתוך הגבוהה של הג׳; בסוללות יבשות, במברשות־דינאמו ובאלקטרודות; בתעשיית־עפרונות; בתעשיית־צבעים. שימוש הולך וגדל של ג׳ הוא כחומר־סיכה למכונות; למטרה זו הוא משמש בתערובת עם שמנים, נפט או מים. בזמן האחרון נודעת חשיבות לג׳ כחומר המאט את תנועת הניטרו־נים המופלטים ע״י אוראן בכורים אטומיים. מבחינה שימושית מבחינים בין ג׳ גבישי, המשמש בעיקר לתעשיית־הכורים, ובין ג׳ הנקרא אמורפי, שגם הוא למעשה גבישי, אך מורכב גבישים דקים.

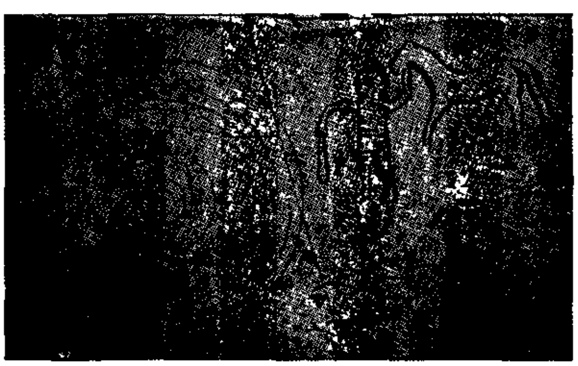
התצרוכת השנתית העולמית של ג׳ היא כ200.000 טון, שמהם באו (לפני מלחמת־קוריאה) כ31% מקוריאה, כ13% מגרמניה, כ11% ממכסיקו, כ10% מאוסטריה, והשאר מצ׳כו־סלובאקיה, צילון, מאדאגאסקאר, יאפאן, אה״ב, איטליה, נורווגיה. התפוקה העולמית ב1954 נאמדה ב170 אלף טון, והיצרנים הראשיים היו: מכסיקו, אוסטריה, קוריאה, מאדאגאסקאר, גרמניה המערבית. צילון ומאדאגאסקאר הן היצרנים העיקריים של ג׳ גבישי. מחיר הג׳ בשוק העולמי הוא כ10—15 דולאר לטון של הבצר הגלמי וכ0.2—0.3 דולאר לק״ג של המינראל המנוקה.

בא״י נמצאה כמות מצומצמת של ג׳ בצפחות גרנט (ע״ע) במגע עם אינטרוזיה גראניטית בנחל־שלמה ליד אילת.

י. ב.

גְרָפִיטוֹ (איט׳ graffit[t]o, מיוו׳ γραφίς או γραφεῖον = חֶרֶט), במובן כללי — ציורים או כתובות שרוטים בקיר או בחפץ כלשהו; המונח משמש במיוחד במשמעויות שונות: 1. תמונות בקירות־סלע, שהיו מצויות בעיקר בכל שלבי האמנות של תקופת־האבן, ושהן מצויות אף היום בציור הבושמנים באפריקה, וכן בקרב עמים פרימיטיוויים אחרים; תמונות אלו מצויירות כמעט כולן בצבעים (ע״ע פרימיטיוויות, אמנות; ציורים: ע״ע איבריה, עמ׳ 601; איל־הצפון, עמ׳ 826; אירופה, עמ׳ 137; אפריקה, עמ׳ 335—342 והלוח מול עמ׳ 344; דב, עמ׳ 805). — 2. תמונות וכתובות שרוטות ללא כוונה אמנותית בטיח שעל קירות הבתים, כגון בערים ההלניסטיות־רומיות. אלפים של כתובות, חרותות על הקירות בגראפיום (graphium) — חרט־ברזל גדול —, נמצאו למשל, בפומפיי; ביניהן מודעות על מכירת בתים והשכרתם, על משחקי־לודרים, מודעות־בחירות הממליצות בשם גופים ציבוריים או אישים על מועמדים למשרות ציבוריות בעיר, או כתובות של חיבה או שנאה, פסוקים ממשוררים, ופעם אף המלים „סדום עמרה" — שחרת בוודאי יהודי בקיר בניין אחד. גם ברומא נתגלו ג״ רבים; אחד נמצא בחדרי הקסרקטין בפאלאטין ומתאר חמור צלוב — כנראה סימן לעג לנוצרים. כתובות וציורים רבים מסוג ג״ נמצאו גם בדורה־אורופוס (ע״ע), ביניהם תיאור חומת־העיר על שעריה. — 3. כל ציורי־שריטה בכלים של מלאכת־מחשבת או של אמנות שימושית. תולדות הענף הזה מתחילות בציו־רים מלאי הבעה של תקופת־האבן, השרוטים בעצמות המת־ארים בעיקר בעלי־חיים (ציור: ע״ע ביולוגיה, עמ׳ 316); השלב הבא הן תמונות שבהן קושטו כלי־קדרות; לעתים קרובות היו מצויירות גם בצבעים. טכניקה זו הגיעה לשיאה בציורי האגרטלים היווניים של המאות ה7—ה6 לפסה״נ. ציורי־שריטה בכלי־מתכת (כגון כלי־נשק, מראות, קופסות־תכשיטים וכד׳) כבר מצויים בתרבויות העתיקות של אסיה ושל אירופה; אמנות זו הגיעה לשיאה בסוף יה״ב ונמשכה עד למאה ה17. בדרך־כלל אין נוהגים לכלול במונח הג׳ את ציורי־השריטה המשובצים, כגון אלה של „מלאכת דמשק" (ע״ע) וניאלו (ע״ע), וכן את ציורי־השריטה בזכוכית ואת ציורי־השריטה בכלי־עצם ושנהב, המצויים בכל הזמנים למן תקופת־האבן עד העת החדשה. 4. הטכניקה — הקרויה לפעמים sgraffitto — של ציור תמונות־קיר בכוונה אמנו־תית, תוך פיצול חומר הקירות או הטיח ומשיחת המקומות המפוצלים בצבע. טכניקה זו מצויה לרוב בציורי הקברים וקירות־הבתים במצרים העתיקה, בעיקר בתקופת הממלכה הקדומה (ציור: ע״ע ביולוגיה, עמ׳ 317—318); היא חזרה בבניינים של תקופת־הרנסאנס באירופה וקמה לתחיה במאה ה19, ביחוד בגרמניה ובשוויץ, ואף באיטליה.

בחפירות בא״י נתגלו ג״ רבים, ציורים וכתובות, אשר ערכם רב דווקא מפני שבהם משתקפות עפ״ר הסתכלות וגישה עממיות, בלי השפעות אמנותיות או ספרותיות. במגידו נת־גלו חריתות רבות של חיות ובני־אדם על לוחות־אבן, כנראה מהתקופה הכאלקוליתית. בשומרון נתגלו ציורים בקירות ארמונו של עמרי; בלכיש נחרתו חמש האותיות הראשונות של הא״ב העברי במדרגות העולות למצודה. הג״ הולכים ומתרבים בתקופה ההלניסטית; מהם: כתובת בקברי מָרֵאשה בת ארבע שורות, בחרוזים, כנראה שיר או דו־שיח בין נאהבים; חריתות רבות על גלוסקמאות בקברים היהודיים בסביבות ירושלים, המכילות שמות הנפטרים או תאריהם; כתובות וציורים רבים (הכוללים ציור אניה, לודרים, חיילים וחיות), שנמצאו על קירות אולמי־הקבורה בבית־שערים; בירושלים נמצאו גם חשבון פועלים־סַתתים חָרות על קבר אחד וציור של מנורה במערת־קבר שנתגלתה ברחביה (תשט״ז). בסקר מצדה נמצא (תשט״ו) ציור, שצייר, כנראה, זקיף על משמרו מחוץ לארמון הורדוס, ובו תיאור גן־תמרים מוקף חומה ומגדל, וכן שם חייל רומי חָרות על עמוד; על קיר בחרבות ארמון הורדוס נמצא ציור אניה. גם מחוץ לישוב היהודי נמצאו ג״ רבים, כגון בהדרי־האימונים באצטדיון



גראפיטו באחד האולמים במערכת־הקברים מס׳ 1 בבית־שערים
(ברשות החברה העברית לחקירת א״י ועתיקותיה)

של שומרון־סבסטי. חשיבות היסטורית רבה יש לכתובת־ג' שנמצאה על אבן בארמונו של שמעון החשמונאי בגזר, שבה מבקש שבוי־מלחמה יווני ש„תרד אש ותכלה את בית־שמעון".

R. Garrucci, *Graffiti di Pompei*, 1856; L. Correra, *Graffiti di Roma*, 1893; B Rackham, *The Sgraffito Method of Decorating Pottery*, 1905; H. Breuil – L. Capitan – D. Peyrony – H. Obermaier, *Peintures et gravures murales des cavernes paléolithiques*, 1906–1929; E. Berger, *Fresko- u. Sgraffito-Technik*, 1909; E. Diehl, *Pompeianische Wandinschriften*, 1910; H. Urbach, *Geschichtliches u. Technisches v. Sgraffitoputz*, 1928; K. Wehlte, *Wandmalerei*, 1943³, K. Herberts, *Wände u. Wandbild*, 1953.

פ. ש. – מ. א. י.

גַרְפִילְד, גֶ'ימְז אֵיבְּרָם — James Abram Garfield — (1831—1881), נשיאן ה־20 של אה"ב. ג' היה בן־עניים מישוב קטן באוהאיו, קיבל בילדותו חינוך מצומצם, וכבן 16 עזב את בית־הוריו, למד בתנאים קשים מאד ויחד עם זה עסק בעבודות שונות כדי לפרנס את עצמו; הוא הצליח לסיים קולג', ולבסוף הגיע לכהונת מורה לשפות ולספרות קלאסית. בימי המאבק על ביטול העבדות החל להתבלט כעסקן ציבורי ומדיני, כמתנגד קיצוני לעבדות וכחסיד נלהב של לינקולן. במלחמת־האזרחים התנדב לצבא כקצין, השתתף בקרבות והגיע לדרגת גנראל, אולי יותר בגלל קשריו הפוליטיים מאשר בגלל כשרונותיו הצבאיים. לאחר המלחמה נבחר לקונגרס ופעל בו שנים ארוכות כאחד



ג'. א גארפילד

מראשי הרפובליקנים הקיצוניים; בין היתר תבע נקיטת אמצעים חריפים נגד אנשי־הדרום. בבחירות ב־1880 נבחר לנשיא מטעם הרפובליקנים, אולם עוד בשנה הראשונה לנשיאותו נורה בגבו בתחנת־הרכבת בוושינגטון ע"י מחפש־משרה שלא בא על סיפוקו; הוא מת מפציעתו אחר חדשים אחדים.

Th. C. Smith, *The Life and Letters of J. A. G.*, 1925.

גְרַפִיקָה (מיוו' γράφειν, חָרֹט, צַיֵר, כָּתַב), מלאכת הציור או הכתב בהדפסה, במגמה אמנותית או אמנותית־שימושית. הג' האמנותית כוללת: חיתוך־עץ, פיתוח־נחושת, ליתוגראפיה וכד'; יצירות של ג' זו נרשמות בידו של אמן, שהוא עפ"ר גם מבצע את הדפסתן או עכ"פ משגיח עליה; מכאן הכינוי ג' מקורית. הג' במובנה הרחב, ביחוד בשימוש הלשונות האנגלית והצרפתית, כוללת כל הדפסת־תמונות מכאנית, כגון: תחריטי־קווים, אוטוטיפיה, פיתוח־אור וכד'. מן הג' יש להפריד את הרִשום (ע"ע) כענף בפני עצמו.

סקירה היסטורית. היצירות הגראפיות הראשו־נות נוצרו בסין — כנראה כבר באמצע האלף ה־1 לסה"נ —



הדפס־סֶרֶח סיני־בודהיסטי מתקופת שושלת־וֵי (המאה ה־6 לסה"נ): תהלוכה של לוויית־מת

הרנסאנס להפצת התמונות והספרים בקרב העם, כשהתמונות נדפסות יחד עם הספרים או כמוצרים בפני עצמם.

אע"פ שחיתוך־העץ ופיתוח־הנחושת נתפתחו, כנראה, בעת ובעונה אחת, היתה תחילה חשיבותו החברתית של הראשון גדולה יותר. הטכניקה של הדפסת מידגמים מדפוסי־עץ על אריגים כבר היתה ידועה ברומא העתיקה, ויש להניח שנוצרה שם בהשפעת המזרח הקרוב. לפחות מן המאה ה־14 ואילך השתמשו באירופה המערבית בדפוסי־עץ כאלה גם להדפסת תמונות על נייר — בעיקר על קלפי־משחק, אך גם להדפסת תמונות דתיות לשימוש בבית ובדרך (ע"ע גרמנית, תרבות, עמ' 557/8), וכן תמונות בעלות תוכן מוסרי־לימודי (כגון „ריצה לקראת המוות" או „מחול־המוות"). אמנות שימושית זו נחשבה בשעתה כמלאכה ולא כאמנות ממש, ומיצירותיה לא נשתמרו אלא דוגמות מועטות בלבד. עם הקדומות שבהן נמנה הדף הנדפס מחיתוך־עץ (אמצע המאה ה־14 — היום בספריה הלאומית בפאריס), שנתגלה באחד המנזרים שבבורגונדיה; בעברו האחד מתואר הר־גולגולתא, ובעברו השני — הבשורה למרים.

בחיתוכי־העץ המועטים שנשתמרו מאז — „הדפים היחידים" ("Einblattdrucke") — שולט הסיגנון רב־ההבעה והעדין כאחד, שהוא מיוחד לגותיקה (ע"ע) המאוחרת. יוצרי ג' זו היו ברובם פשוטי־עם, וסיגנון יצירותיהם לא השתנה בהרבה במשך כל המאה ה־15. רק בסוף המאה ה־15 חדרו



חיתוך־עץ מתוך „אברהם" של הרוסויטה

הוא ממקור אי־אורגאני, בדומה למתכות הידרותרמאליות; כאן נוצר הג׳, כנראה, ע״י חיזור של תרכבות, כגון חומצת־הפחמן, בדומה ליהלום. — בצרי הג׳ מכילים בדרך־כלל 20—50% של ג׳. ג׳ נקי מופק על־ידי שבירתו של הסלע ושטיפתו של הג׳ מתוכו.

הג׳ הוא אחד המינראלים המעטים, שיצירתם המלאכותית כדאית מבחינה כלכלית. ג׳ סינתֶטי מוכן בקנה־מידה רחב באה״ב ע״י טיפול בפחם בתנור החשמלי.

לג׳ שימושים רבים: כציפוי של תבניות ביציקת־מתכות; בבניית כּוּרי־ג׳, שלהם ערך רב בתעשיה המֵטאלורגית בגלל נקודת־ההיתוך הגבוהה של הג׳; בסוללות יבשות, במברשות־דינאמו ובאֶלקטרודות; בתעשיית־עפרונות; בתעשיית־צבעים. שימוש הולך וגדל של ג׳ הוא כחומר־סיכה למכונות; למטרה זו הוא משמש בתערובת עם שמנים, נפט או מים. בזמן האחרון נודעת חשיבות לג׳ כחומר המאֵט את תנועת הניטרונים המופלטים ע״י אוראן בכורים אֲטומיים. מבחינה שימושית מבחינים בין ג׳ גבישי, המשמש בעיקר לתעשיית־הכּוּרים, ובין ג׳ הנקרא אָמורפי, שגם הוא למעשה גבישי, אך מורכב גבישים דקים.

התצרוכת השנתית העולמית של ג׳ היא כ200,000 טון, שמהם באו (לפני מלחמת־קוריאה) כ31% מקוריאה, כ13% מגרמניה, כ11% ממכסיקו, כ10% מאוסטריה, והשאר מצ׳כוֹסלובאקיה, צילון, מאדאגאסקאר, יאפאן, אה״ב, איטליה, נורווגיה. התפוקה העולמית ב1954 נאמדה ב170 אלף טון, והיצרנים הראשיים היו: מכסיקו, אוסטריה, קוריאה, מאדאגאסקאר, גרמניה המערבית. צילון ומאדאגאסקאר הן היצרנים העיקריים של ג׳ גבישי. מחיר הג׳ בשוק העולמי הוא כ10—15 דולאר לטון של הבצר הגלמי וכ0.2—0.3 דולאר לק״ג של המינראל המנוקה.

בא״י נמצאה כמות מצומצמת של ג׳ בצפחות גרַנַט (ע״ע) במגע עם אינטרוזיה גראניטית בנחל־שלמה ליד אילת.

י. ב.

גְרַפִּיטוֹ (איט׳ graffit[t]o, מיוו׳ γραφίς או γραφεῖον = חרט), במובן כללי — ציורים או כתובות שרוטים בקיר או בחפץ כלשהו; המונח משמש במיוחד במשמעויות שונות: 1. תמונות בקירות־סלע, שהיו מצויות בעיקר בכל שלבי האמנות של תקופת־האבן, ושהן מצויות אף היום בציור הבּוּשמֶנים באפריקה, וכן בקרב עמים פרימיטיוויים אחרים; תמונות אלו מצויירות כמעט כולן בצבעים (ע״ע פרימיטיווית, אמנות; ציורים: ע״ע איבריה, עמ׳ 601; איל־הצפון, עמ׳ 826; אירופה, עמ׳ 137; אפריקה, עמ׳ 335—342 והלוח מול עמ׳ 344; דב, עמ׳ 805). — 2. תמונות וכתובות שרוטות ללא כוונה אמנותית בטיח שעל קירות הבתים, כגון בערים ההלניסטיות־רומיות. אלפים של כתובות, חרותות על הקירות בגראפיום (graphium) — חרט־ברזל גדול —, נמצאו למשל, בפּוֹמפֵּיִי; ביניהן מודעות על מכירת בתים והשכרתם, על משחקי־לודרים, מודעות־בחירות הממליצות בשם גופים ציבוריים או אישים על מועמדים למשרות ציבוריות בעיר, או כתובות של חיבה או שנאה, פסוקים ממשוררים, ופעם אף המלים „סדום עמרה" — שחרת בוודאי יהודי בקיר בניין אחד. גם ברומא נתגלו ג״ רבים; אחד נמצא בחדרי הקסרקטין בפאלאטין ומתאר חמור צלוב — כנראה סימן לעג לנוצרים. כתובות וציורים רבים מסוג ג״ נמצאו גם בדורה־אֵורוֹפּוֹס (ע״ע), ביניהם תיאור חומת־העיר על שעריה. — 3. כל ציורי־שריטה בכלים של מלאכת־מחשבת או של אמנות שימושית. תולדות הענף הזה מתחילות בציורים מלאי הבעה של תקופת־האבן, השרוטים בעצמות והמתארים בעיקר בעלי־חיים (ציור: ע״ע ביולוגיה, עמ׳ 316); השלב הבא הן תמונות שבהן קושטו כלי־קדרות; לעתים קרובות היו מצויירות גם בצבעים. טכניקה זו הגיעה לשיאה בציורי האגרטלים היווניים של המאות ה7—ה6 לפסה״נ. ציורי־שריטה בכלי־מתכת (כגון כלי־נשק, מראות, קופסות־תכשיטים וכד׳) כבר מצויים בתרבויות העתיקות של אסיה ושל אירופה; אמנות זו הגיעה לשיאה בסוף יה״ב ונמשכה עד למאה ה17. בדרך־כלל אין נוהגים לכלול במונח הג׳ את ציורי־השריטה המשובצים, כגון אלה של „מלאכת דמשק" (ע״ע) וניאֶלוֹ (ע״ע), וכן את ציורי־השריטה בזכוכית ואת ציורי־השריטה בכלי־עצם ושנהב, המצויים בכל הזמנים למן תקופת־האבן עד העת החדשה. 4. הטכניקה — הקרויה לפעמים sgraffitto — של ציור תמונות־קיר בכוונה אמנותית, תוך פיצול חומר הקירות או הטיח ומשיחת המקומות המוּצלים בצבע. טכניקה זו מצויה לרוב בציורי הקברים וקירות־הבתים במצרים העתיקה, בעיקר בתקופת הממלכה הקדומה (ציור: ע״ע ביולוגיה, עמ׳ 317—318); היא חזרה בבניינים של תקופת־הרנסאנס באירופה וקמה לתחיה במאה ה19, ביחוד בגרמניה ובשוויץ, ואף באיטליה.

בחפירות בא״י נתגלו ג״ רבים, ציורים וכתובות, אשר ערכם רב דווקא מפני שבהם משתקפות עפ״ר הסתכלות וגישה עממיות, בלי השפעות אמנותיות או ספרותיות. במגידו נתגלו חריתות רבות של חיות ובני־אדם על לוחות־אבן, כנראה מהתקופה הכאלקוליתית. בשומרון נתגלו ציורים בקירות ארמונו של עמרי; בלכיש נחרתו חמש האותיות הראשונות של הא״ב העברי במדרגות העולות למצודה. הג״ הולכים ומתרבים בתקופה ההלניסטית; מהם: כתובת בקברי מָרֵאשָׁה בת ארבע שורות, בחרוזים, כנראה שיר או דו־שיח בין נאהבים; חריתות רבות על גלוסקמאות בקברים היהודיים בסביבות ירושלים, המכילות שמות הנפטרים או תאריהם; כתובות וציורים רבים (הכוללים ציור אניה, לודרים, חיילים וחיות), שנמצאו על קירות אולמי־הקבורה בבית־שערים; בירושלים נמצאו גם חשבון פועלים־סַתָּתים חָרוּת על קבר אחד וציור של מגורה במערת־קבר שנתגלתה ברחביה (תשט״ז). בסקר מצדה נמצא (תשט״ו) ציור, שצייר, כנראה, זקיף על משמרו מחוץ לארמון הורדוס, ובו תיאור גן־תמרים מוקף חומה ומגדל, וכן שם חייל רומי חָרוּת על עמוד; על קיר בחרבות ארמון הורדוס נמצא ציור אניה. גם מחוץ לישוב היהודי נמצאו ג״ רבים, כגון בחדרי־האימונים באצטדיון



גראפיטו באחד האולמים במערכת־הקברים מס׳ 1 בבית־שערים
(ברשות החברה העברית לחקירת א״י ועתיקותיה)

של שומרון־סבסטי. חשיבות היסטורית רבה יש לכתובת־ג' שנמצאה על אבן בארמונו של שמעון החשמונאי בגזר, שבה מבקש שבוי־מלחמה יווני ש„תרד אש ותכלה את בית־שמעון".

R. Garrucci, *Graffiti di Pompei*, 1856; L. Correra, *Graffiti di Roma*, 1893; B. Rackham, *The Sgraffito Method of Decorating Pottery*, 1905; H. Breuil – L. Capitan – D. Peyrony – H. Obermaier, *Peintures et gravures murales des cavernes paléolithiques*, 1906–1929; E. Berger, *Fresko- u. Sgraffito-Technik*, 1909; E. Diehl, *Pompeianische Wandinschriften*, 1910; H. Urbach, *Geschichtliches u. Technisches v. Sgraffitoputz*, 1928; K. Wehlte, *Wandmalerei*, 1943[2]; K. Herberts, *Wande u. Wandbild*, 1953.

פ. ש. – מ. א. י.

גַרְפִילְד, גֵ'יְמז אֵיבְּרָם — James Abram Garfield — (1831—1881), נשיאן ה20 של אה"ב. ג' היה בן־עניים מישוב קטן באוהאיו, קיבל בילדותו חינוך מצומצם, וכבן 16 עזב את בית־הוריו. למד בתנאים קשים מאד ויחד עם זה עסק בעבודות שונות כדי לפרנס את עצמו; הוא הצליח לסיים קולג', ולבסוף הגיע לכהונת מורה לשפות ולספרות קלאסית. בימי המאבק על ביטול העבדות החל להתבלט כעסקן ציבורי ומדיני, כמתנגד קיצוני לעבדות וכחסיד נלהב של לינקולן. במלחמת־האזרחים התנדב לצבא כקצין, השתתף בקרבות והגיע לדרגת גנראל, אולי יותר בגלל קשריו הפוליטיים מאשר בגלל כשרונותיו הצבאיים. לאחר המלחמה נבחר לקונגרס ופעל בו שנים ארוכות כאחד

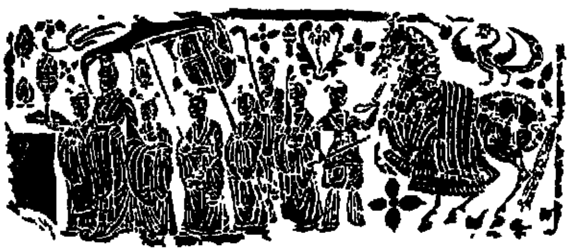

ג'. א גארפילד

מראשי הרפובליקנים הקיצוניים; בין היתר תבע נקיטת אמצעים חריפים נגד אנשי־הדרום. בבחירות ב1880 נבחר לנשיא מטעם הרפובליקנים. אולם עוד בשנה הראשונה לנשיאותו נורה בגבו בתחנת־הרכבת בוושינגטון ע"י מחפש־משרה שלא בא על סיפוקו; הוא מת מפציעתו אחר חדשים אחדים.

Th C. Smith, *The Life and Letters of J. A. G.*, 1925.

גְרָפִיקָה (מיוו' γράφειν, חָרַט, צִיֵר, כָּתַב), מלאכת הציור או הכתב בהדפסה, במגמה אמנותית או אמנותית־שימושית. הג' האמנותית כוללת: חיתוך־עץ, פיתוח־נחושת, ליתוגראפיה וכד'; יצירות של ג' זו נרשמות בידו של אמן, שהוא עפ"ר גם מבצע את הדפסתן או עכ"פ משגיח עליה; מכאן הכינוי ג' מקורית. הג' במובנה הרחב, ביחוד בשימוש הלשונות האנגלית והצרפתית, כוללת כל הדפסת־תמונות מכאנית, כגון: תחריטי־קווים, אוטוטיפיה, פיתוח־אור וכד'. מן הג' יש להפריד את הרִשום (ע"ע) כענף בפני עצמו.

סקירה היסטורית. היצירות הגראפיות הראשונות נוצרו בסין — כנראה כבר באמצע האלף ה1 לסה"נ — בצורת הדפסי־מֵרֶת (rubbings) של תבליטי־קבורה גדולים; באותה התקופה נהג שם, כנראה, אף חיתוך־העץ. באירופה נתפתחה הג' החל מן המאה ה15. בשני האיזורים נוצרה הג' בקשר לדפוס (ע"ע); הדפוס הוא שגרם בתקופת


הדפס־מֵרֶת סיני־בודהיסטי מתקופת שושלת־וֵי (המאה ה6 לסה"נ): תהלוכה של לוויית־מת

הרנסאנס להפצת התמונות והספרים בקרב העם, כשהתמונות נדפסות יחד עם הספרים או כמוצרים בפני עצמם.

אע"פ שחיתוך־העץ ופיתוח־הנחושת נתפתחו, כנראה, בעת ובעונה אחת, היתה תחילה חשיבותו החברתית של הראשון גדולה יותר. הטכניקה של הדפסת מידגמים מדפוסי־עץ על אריגים כבר היתה ידועה ברומא העתיקה, ויש להניח שנוצרה שם בהשפעת המזרח הקרוב. לפחות מן המאה ה14 ואילך השתמשו באירופה המערבית בדפוסי־עץ כאלה גם להדפסת תמונות על נייר — בעיקר על קלפי־משחק, אך גם להדפסת תמונות דתיות לשימוש בבית ובדרך (ע"ע גרמנית, תרבות, עמ' 557/8), וכן תמונות בעלות תוכן מוסרי־לימודי (כגון „ריצה לקראת המוות" או „מחול־המוות"). אמנות שימושית זו נחשבה בשעתה כמלאכה ולא כאמנות ממש, ומיצירותיה לא נשתמרו אלא דוגמות מועטות בלבד. עם הקדומות שבהן נמנה הדף הנדפס מחיתוך־עץ (אמצע המאה ה14 — היום בספריה הלאומית בפאריס), שנתגלה באחד המנזרים שבבורגונדיה; בעֶברו האחד מתואר הר־גולגולתא, ובעברו השני — הבשורה למרים.

בחיתוכי־העץ המועטים שנשתמרו מאז — „הדפים היחידים" ("Einblattdrucke") — שולט הסיגנון רב־ההבעה והעדין כאחד, שהוא מיוחד לגותיקה (ע"ע) המאוחרת. יוצרי ג' זו היו ברובם פשוטי־עם, וסיגנון יצירותיהם לא השתנה בהרבה במשך כל המאה ה15. רק בסוף המאה ה15 חדרו



חיתוך־עץ מתוך „אברהם" של הרוסויטה (מהדורה ראשונה, 1501)

לג' — בעיקר באיטליה — יסודות של אמנות הרנסאנס. שמותיהם של אמני פיתוח־העץ הראשונים אינם ידועים לנו. הצירופים הראשונים של ספרים וחיתוכי־עץ במוצר

אחד הם ס פ ר י ־ ה ל ו ח ו ת (Blockbücher); מוצרים כעין אלה ידועים לנו אף מראשית חיתוך־העץ הסיני. ספרים אלה היו מורכבים מדפים מודפסים מעל גבי לוח־עץ, שבו היו התמונה והכתב מחותכים זה בצד זה. אָפייני ליעודם העממי של אותם ספרי־הלוחות הוא, שהיצירות הנפוצות ביותר בצורה זו היו „מקרא־האביונים" (Biblia pauperum) וספר־המזלות.

המצאת הדפוס באותיות מיטלטלות שמה קץ לייצור ספרי־הלוחות (בערך ב1480). המדפיסים החלו להזמין אצל חתָכי־עץ מיוחדים לוחות־עץ, שהיו מתאימים בתבניתם לפַצימים (ז"א לשטחי העמודים המודפסים). כדי לדַמות את התמונות שבהוצאות עממיות אלו למיניאטורות שבכה"י המיועדים לאצילים, מינו המו"לים ציירים מיוחדים, שתפקידם היה לגוון כל אחד מחיתוכי־העץ בצבעי־מים; אולם כבר לפני 1500 חדלו מלנהוג בשיטה זו, כשהוכר שאין היא מתיישבת עם סיגנון הטכניקה הגראפית (רע"ע אינקונבולה).

בעיית גיוונם של חיתוכי־העץ באורח גראפי נפתרת בחלקה בתחילת המאה ה16 עם המצאת חיתוכי־אור־וצל באירופה, ואילו חיתוך־העץ המגוון ממש נוצר לא באירופה אלא בסין, כנראה במאה ה16, ואולי כבר לפני כן.

המרכזים לייצור ספרים מצויירים באמצעות חיתוך־העץ היו במאה ה15 ובתחילת המאה ה16: בגרמניה — בעיקר אולְם, אך גם שטראסבורג, אַוגסבורג וקֶלן, ואח"כ ליבק; בשוויץ — באזל; בצרפת — ליון, ואח"כ פאריס; בארצות־השפלה — אנטוורפֶן, דֶלפט וגָאודה. בכל הארצות האלו נעשו הספרים המצויירים לפי מסורת הגותיקה המאוחרת, ואילו באיטליה היה ייצורם מלכתחילה ביטוי לרוח הרנסאנס. כבר בשנות 1470—1480 נתפתחה שם אמנות חיתוך־העץ, שהיתה מבוססת בעיקר על הבלטת קווי־המיתאר, בניגוד לג' הצפונית, שהעדיפה את טכניקת השירטוט לשם השגת רושם של צל. בסוף המאה ה15 הגיעה האילוסטראציה באמצעות חיתוכי־העץ לשיא הפריחה האמנותית, ביחוד בבתי־הדפוס שבערי איטליה הצפונית (ציורים: ע"ע אילוסטרציה; גרמנית, תרבות, עמ' 559).

תקופת פריחתו הראשונה של פיתוח־הנחושת חלה בשנים 1430—1440; ענף זה נתפתח ממלאכת צורפי־הזהב, שמעמדם החברתי היה גבוה יותר. כבר ביצירות הראשונות של פַּתָּחי־הנחושת ניכרת רוחה של אמנות הרנסאנס, ומראשיתה של מלאכה זו מתבלטות בה דמויות של אמנים מסויימים. החשוב שבהם הוא האיש הידוע לנו רק בשם „אמן קלפי־המשחק", שבקלפיו ובתמונותיו הדתיות ניכרת השפעת אמנות הרנסאנס של בורגונדיה וארצות־השפלה, בעיקר השפעתו של קונרַד ויץ. בשליש השני של המאה הצטיין האמן הידוע בחתימתו ES; אחריו קמו אחרים, שאף הם לא נודעו לנו אלא בראשי־התיבות של שמותיהם. אך ביצירותיהם מוגדרים הם זה מזה בבירור.

מן האמנים הגדולים שלפני 1500 לא נזקק לחיתוך־העץ אלא אַלברכט דירֶר (ע"ע). פיתוח־הנחושת שימש עוד במאה ה15 רובו ככולו ליצירה האמנותית התפשית, ולא היה מופיע בציורי־ספרים אלא לעתים רחוקות. זמן רב נחשב (בטעות) לממציאו של פיתוח־הנחושת צורף־הזהב האיטלקי מאזו פיניגוארה, שהיה עושה הֶדפסי־אבהנה מעל־גבי לוחות־כסף מקושטים בטכניקה של ניאֶלו (ע"ע). מגדולי פתחי־הנחושת האיטלקיים במאה ה15 היו צורף־הזהב והפלאסטיקן אנטוניו פולאיולו, כריסטופנו רובֶטה, ובעיקר אנדראה מַנטֶניָה;



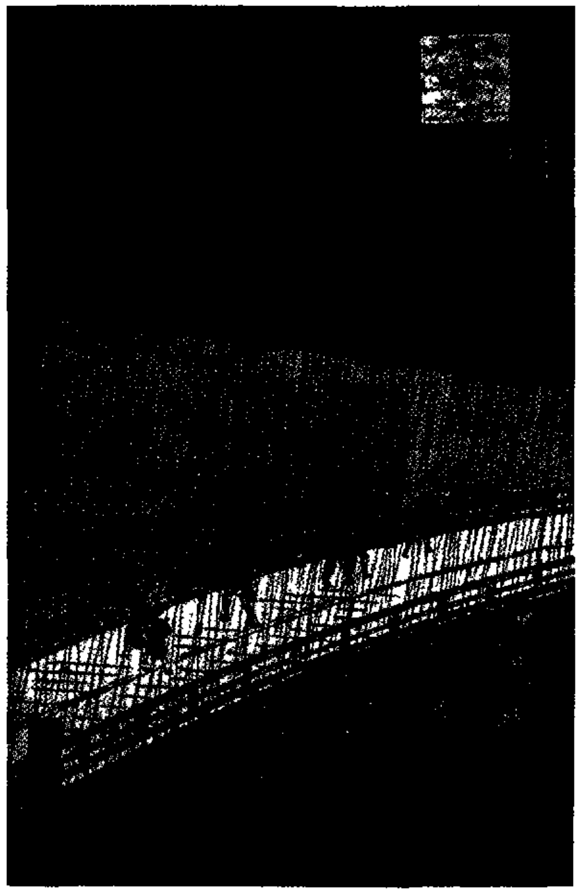
אלברכט דירֶר: אדם וחוה (פיתוח־נחושת)

במאה ה16 — יַקופו די בַרבַרי, וג'וליו קַמפַניולה, בֶּנֶדֶטו מונטַניָה, ומַרקאַנטוניו רַימונדי (ע"ע).

בגרמניה ובארצות־השפלה קמו בסוף המאה ה15 פַּתָּחים חשובים, כגון הצייר מרטין שונגַאואר, אלברכט דירר, האלמוני המכונה „אמן הקאבינט האמסטרדאמי", איסראל נן מֶקֶנֶם, וכמה אמנים ששמותיהם אינם ידועים לנו אלא בראשי־תיבות. ההולאנדי לוקס ואן לַידן שייך למאה ה16. בצרפת לא נתבלטו פתחי־נחושת אלא באמצע המאה ה16.

גם במאות הבאות, עד תקופתנו, היו מן הגדולים שבאמנים שהשתמשו בג' למעשי אמנות לשמה. אולם עיקר השימוש בג' היה לשם יצירת אמנות בשביל העם: הפקת יצירות אמנותיות מקוריות שמחירן יהיה שווה אף לשאינם־אמידים; רִפרודוקציה של היצירות הגדולות שבתולדות האמנות, הנמצאות בבעלות ציבורית או פרטית, למען השכבות הרחבות; פעולה חינוכית או פוליטית־הסברתית בין המון־העם. מן הבחינות הללו פעלו כגראפיקנים דירר, ברויגֶל, הוגארת, דומיֶה ואחרים. מן המאות ה16—17 ואילך חלה הרחבה עצומה בג' והטכניקות שלה נשתכללו בלי־הרף.

ע נ פ י ־ ה ג'. נוהגים להבחין בגראפיקנים בין „ציירים־פַתחים" (peintres-graveurs) — המפתחים תמונות משלהם, ובין „פתחים־מעתיקים" (Reproduktionsstecher) — המעבירים את יצירותיהם של אמנים אחרים לשפת מקצוע הג'. מספרם של האחרונים היה לפנים רב מאד, ופעולתם היתה חשובה ביותר באיטליה, מאחר שרק מעטים מבין גדולי אמני הרנסאנס והבארוק שם היו גראפיקנים בעצמם. עם המצאת תהליכי הרפרודוקציה הפוטומכאנית במאה ה19 נתבטל הפיתוח־המעתיק כמעט כולו; אולם הוא הזר וקם לתחיה בדור האחרון בעקבות השאיפה לטפל בתהליכים הפוטומכאניים המשוכללים טיפול אמנותי. — קבוצה בפני עצמה הם פַתחי־העיטורים (Ornamentstecher) מן המאות ה16—18, שפיתחו דוגמות לעיטורים, בעיקר בנחושת.



א הירושיגה. סופה מעל לגשר הגדול (חיתוך־עץ צבעוני, 1857)

בארצות שמצפון לאלפים היו כמעט כל גדולי הציירים, הפסלים והארדיכלים — גראפיקנים. ואלה האמנים שלמעשיהם הגראפיים נודעת חשיבות בתולדות־האמנות: בגרמניה — במאה ה16: אלטדורפר, בורגמיאר, בלדונג־גרין, האחים בהם, אלדרגרנר, הולבין, אלסהימר; במאה ה18: חודוביצקי; במאה ה19: מנצל; במאה ה20: נולדה, בקמן, קתה קולויץ; בצרפת — במאה ה16: דיסרסו, דלון; במאה ה17: קלוד לורן, קלו, בוסה, ננטי; במאה ה18: וטו, בושה, פרגונר, גבלו, איזן, המשפחות מורו וסנט־אובן, דביקור; במאה ה19: דלקרואה, דוביני, קורו, דומיה, גורני, דואנו, דורה, מריון, מנה, רנואר, פיסרו, דגה, רדון, שרה, טולוז־לוטרק; במאה ה20: דרן, דיפי, לז'ה, פיקסו, רואו, פלמינק; באנגליה — במאה ה18: הוגרת, שרפ, ארלום; במאה ה19: קרוקשנק, הידן, בירדסלי, ברנגוין; בארצות־השפלה — במאה ה16: לוקס נן לידן, ברויגל, גולציוס; במאה ה17: רמברנט, אוסטדה, בדה; באיטליה — במאה ה16: טיציאנו, פרמג'נינו, האחים קרצ'י, קרנג'ו; במאה ה17: רוזה, דלה בלה, הספרדי חוספה ריורה; במאה ה18: פירנזי, ברטולוצי, קנלטו, טיפולו; במאה ה20: קרה, מורנדי; בספרד — במאה ה18—19: גויה; בנורוגיה — במאה ה19—20: אדוארד מונק. מן האמנים היהודים, שפצלו במאה ה19—20 גם כגראפיקנים, היו יוסף ישראלס, מכס ליברמן, הרמן שטרוק, מרק שגל; מן הגראפיקנים בישראל — יוסף בודקו, יעקב שטינהרט, נחום גוטמן.

שמות אמני הג' במזרח הרחוק עד המאה ה18 לא נודעו לנו ברובם. החשובות שביצירות חיתוך־העץ הצבעוני בסין הן שני ספרי־הדוגמות: „אולם עשרת קני־הבמבוק" ו„גינת זרעי־החרדל" — שניהם מן המאה ה17. חיתוך־העץ ביאפאן היה מעיקרו בחינת אמנות עממית ושמר על אפיו זה אף בימי פריחתו; מן המאה ה17 ידוע מורונובו, שעשה חיתוכים בשחור על־גבי לבן; עם הראשונים שהדפיס חיתוכי־עץ צבעוניים נמנה מסנובו במאה ה18; אחריו באו הרונובו, שונשו, אוטמרו; במאה ה19 — טויוקוני, שרקו, הוקוסי והירושיגה. חדירת התרבות המערבית ליאפאן, שהתחלה ב1860, שמה קץ לאמנות חיתוך־העץ הקלאסית, אולם אמנות זו השפיעה השפעה קיימת על הציור האימפרסיוניסטי ועל כל הדורות הבאים של האמנים באירופה.

אילוסטרציית־הספרים הגראפית. מן המאה ה16 ואילך הוצאו בכל ארצות־אירופה ספרים לאין־מספר המכילים אילוסטראציות גראפיות, תחילה בטכניקה של חיתוך־העץ, אח"כ בעיקר בפיתוח־הנחושת ובתחריט, במאה ה19 גם בפיתוח־הפלדה ובליתוגראפיה, ולבסוף בפיתוח־עץ, שעד 1890 היה משמש גם לכתבי־עת מצויירים; בדורנו חזרו — בעיקר בהוצאות מהודרות — לחיתוך־העץ, וכן מוסיפים להשתמש בליתוגראפיה, בתהריט מלוחות מצופים פלדה, ובזמן האחרון אף בסריגראפיה. — בסיגנונן היו האילוסטראציות מכוונות לסיגנון־האמנות של התקופה. במאה ה18 נתפתח בצרפת סיגנון „רוקוקו" מיוחד לאילוסטראציה הגראפית. במאות ה18—19 עמדה צרפת בליתוגראפיות שלה בראש אמנות־הג'. בסוף המאה ה19 וראשית ה20 גברו בג' השפעות האמנות של אנגליה ושל אירופה המרכזית, אולם אחרי מלחמת־העולם I חזרה המנהיגות בענף זה לידי הצרפתים.

הג' השימושית. מונח חדש זה כולל הדפסי־תמונות לשם תעמולה מסחרית או מדינית־חברתית. הג' השימושית



א דלאקרואה. פאוסט ומפיסטו (ליתוגראפיה)

המסחרית ניתנת להגדרה ברורה; אולם קשה לתחום תחומים בין הג׳ השימושית המדינית והג׳ האמנותית החפשית: יצירות כגון „חזון אחרית־הימים" של דירר ו„אסונות־המלחמה" של גויה הם מקרי־גבול אָפייניים.

הג׳ השימושית המסחרית ידועה כבר מתחילת המאה ה16 בצורת כרוזים של מו"לים, מודעות של בעלי־מלאכה, בעלי אַספי־חיות וכד׳. מן המאה ה18 ואילך התחילו להשתמש בה אף בניירות מסחריים, וכן במודעות על חגיגות כנסייתיות ובעלונים לטקסים דתיים. אף היהודים תרמו את תרומתם לענף זה, למשל בתחריטי־הכתובות בהולאנד. באותה המאה כבר נהגו להדפיס מודעות וכרטיסי־ברכה למיניהם (היאפאני סורימונו הצטיין בציורים מלאי־חן לכרטיסי־ברכה לראש־השנה); כמו כן התחילו — ביחוד במאה ה19 — להדפיס תפריטים מצויירים לסעודות חגיגיות. הטכניקות הגראפיות נדחקו בסוף המאה ה19 ע"י תהליכים פוטומֵכאניים, אולם עדיין מוסיפים להשתמש בליתוגראפיה, בפיתוח־לינולֶאום ובסֶריגראפיה (ר׳ להלן) לצרכי התעמולה המסחרית.



א. דה טולוז־לוטרֶק: מודעה של בית־בידור (ליתוגראפיה צבעונית)

בסוף, המאה ה19 קם סיגנון מיוחד לג׳ השימושית שהונהג בפלאקאטים של ז׳יל שֵרֶה וטולוז־לוטרֶק הצרפתים והושפע אף ע"י ויליָם מוריס האנגלי. מסוף מלחמת־העולם I תפסה הג׳ השימושית האמריקנית מקום בראש בצד הצרפתית. בימינו מושפע סיגנון המודעות ע"י ציירים־צַלָמים גדולים, וכן ע"י הציירים הסיר־רֵאַליסטיים אִיו טַנגִי וסַלְוַדורה דַלי. הג׳ השימושית מפותחת גם בישראל (ר׳ תמונה צבעונית).

הג׳ השימושית המדינית־החברתית ראשיתה אף היא בתקופת־הרנסאנס; קדמו לה ספרי־הלוחות (ר׳ לעיל) בעלי התוכן הדתי־המוסרי. כבר בתחילת המאה ה16 נהגו להדפיס תמונות בעלות תוכן מדיני — עפ"ר סאטירי, ביחוד בימי מאבק הרפורמאציה. אחריהן באו כרוזים אנונימיים נגד האצילים, העשירים והכנסיות, שרובם היו פרימיטיוויים בסיגנונם, אך חריפים ומבריקים בתכנם; כרוזים אלה תרמו במידת־מה להפצת רעיונות המהפכה הצרפתית של 1789. במאה ה19 הגיעה הג׳ החברתית־הביקָרתית בהשפעת אמנותם החברתית של גדולי הציירים (כגון דומְיֶה) לפריחה גדולה, אלא שביצוע הציורים נעשה עפ"ר על־ידי רֵפרודוקציה פוטומכאנית. תמונות בכמויות עצומות נדפסו בדור האחרון בברה"מ, בארצות הדמוקראטיה העממית ובמֶכּסיקו לשם תעמולה מדינית והפצת השכלה חברתית. כאן נתפתח סיגנון מיוחד, עממי־נאטוראליסטי במכוון; הטכניקה השוררת בתמונות היא הטכניקה של חיתוך־העץ. פותחה גם ג׳ אמנותית, פשוטה ורבת־רושם, שאף היא מכוֶונת בנושאיה ובסיגנונה לתעמולה, ושגדולי האמנים ברוסיה או במכסיקו לוקחים חלק בה.

הטכניקות הישנות של הג׳ מתחלקות ל3 סוגים: דפוס־בֶלֶט, דפוס־שֶקע או אינטאליו, דפוס־שטח; הצד השווה שבהם — שהתמונה נמשחת על לוח־ההדפסה בצורת נֶגאטיו. מאז 1930 נתווסף על טכניקות אלו תהליך רביעי: דפוס־סטֶנסיל, שבו נמשחת התמונה על לוח־ההדפסה בצורת פוזיטיו.

א. דפוס־הבֶלֶט (Hochdruck). כחומר ללוחות־ההדפסה משמשים בעיקר עץ, לעתים רחוקות — מתכת, ובזמן האחרון המרים פלאסטיים (לינולֶאום ומאסוניט). תחילה מושחים את הציור על לוח־ההדפסה, אחר־כך מקערים באיזמל מיוחד (מקְעֵר) את המקומות העתידים לצאת לבנים עם ההדפסה. את שאר המקומות מושחים בצבע, נותנים על־גבי הלוח דף של נייר, ומעבירים את הציור ע"י מריחה בפס־היד, במַרְָה או במברשת.

חיתוך־עץ: חִתכי־העץ האירופיים הקלאסיים, מן המאה ה15 עד סוף המאה ה19, היו נוהגים להשאיר רק את הקווים ולקער את השטחים שביניהם — וכך נתקבל „חיתוך־עץ קווי", בעל אופי של רישום. אמנים חדישים נוהגים — בהשפעת הג׳ של המזרח הרחוק — להשאיר את השטחים („חיתוך־שטחים") ולהפיק יצירות בעלות אופי ציורי. — חיתוך־מתכת: כחומר לחיתוך־מתכת בדפוסי־בלט משמשים מסוף המאה ה15 נחושת או ברזל. מסיבות טכניות הניחו ללא קיעור ביחוד את השטחים, ובהדפסה יצאו קווי־המיתאר לבנים — „תיתוכים לבנים". לעתים קרובות הטביעו בשטחי־הלוחות (שנשארו ללא קיעור) נקודות, שיצאו אף הן לבנות בהדפסה — „היתוך גמום" (Schrotmanier, manière criblée). במאה ה15 היו נוהגים בגרמניה להטביע


ג. דורה: משכנות־עוני בלונדון (פיתוח־עץ)



חיתוך־עץ בהתהוותו

1. מצב ראשון—מיתווה קווי־הקף; 2. מצב שני—קיעור בידיים; 3. מצב שלישי—קיעור בפנים; 4. מצב אחרון—הדף הגמור

(חיתוך־עץ של יעקב שטינהרט)

את לוח־המתכת בשכבת עיסה, המודבקת על גבי גליון של נייר („דפוסי־בצק", Teigdruck), ולצפות את העיסה בזהב מרוקע. מטכניקה זו לא נשתמרו אלא שרידים מועטים בלבד.

דפוסי־אור־וצל (gravure en camaieu, chiaroscuro). לשם גיוונם של חיתוכי־העץ בתהליך גראפי התחילו בראשית המאה ה16 להדפיס תמונות מכמה לוחות־עץ מגוונים בגונים שונים. בדרך־כלל היו נותנים את הנייר תחילה על „לוח־גון", ומשטחיו היו מדפיסים גון מסויים; ראשוני האמנים היו בוחרים עפ"ר בצהבהב, חום־בהיר או ירקרק. אח"כ היו נותנים אותו דף־הנייר על לוח־עץ שני, שבו נשארו ללא קיעור קווי־המיתאר, ואלה יצאו בהדפסה עפ"ר שחורים. מכיוון שתהליך זה היה מכוון להדפסת תמונות הדומות לרישומי־דיות (טוש), לא היו משתמשים בזמן הראשון אלא ב2 לוחות־גונים (לעתים רחוקות ב3). דפוסי־אור־וצל נהגו, בעיקר בגרמניה ובאיטליה, עד לסוף המאה ה17.

פיתוח־עץ: במחצית השניה של המאה ה18 המציאו פואה (Foy) בצרפת (1760) וביואיק (Bewick) באנגליה (1775) את **פיתוח־העץ**, שהגיע לפריחה במאה ה19. בתהליך זה משתמשים בלוחות־הדפסה, שהם חתוכים לרחבו של העץ ושסיביהם ניצבים לשטח־ההדפסה. משום כך נאלץ החַתָּך לעבד את הלוח בחרט (Grab-stichel; ר' להלן), כשהוא מקער את הקווים הדקים, שהוא מבקש להוציאם לבנים בהדפסה; ע"י כך מורכבת כל התמונה מקווים משורטטים (hachûres). הצרפתים מכנים את הטכניקה הזאת גם בשם bois teint („עץ צבוע") — בניגוד ל bois de fil („עץ־הסיבים") של חיתוכי־העץ הרגילים.

במזרח הרחוק משמש דפוס־הבלט בהֶדפסי־המָּרח ובדפוסי המידגמים לאריגים הסיניים (ר' לעיל, עמ' 659/60). בטכניקה זו שמים דף נייר רטוב על תבליט־אבן, לוחצים אותו אל תוך שקעי התבליט ומגוונים אח"כ את חלקי הנייר הבולטים בצבע־דיות. חיתוכי־העץ הצבעוניים של הסינים והיאפאנים דומים בטכניקה שלהם לחיתוכי־אור־וצל באירופה, אלא שהגונים השונים של כל עצם או של כל חלק מחלקי העצם שבתמונה מועתקים מלוחות־עץ שונים בזה אחר זה, לפעמים מכמה עשרות מהם.

ב. דפוס־השקע. כחומר ללוחות־ההדפסת בתהליך זה משמשת כמעט תמיד הנחושת, אולם בזמן הראשון השתמשו אף בברזל, ומתחילת המאה ה19 — כדי לתת קשיות יתרה לתמונות — גם בפלדה. בכל דפוסי־השקע מדפיסים את התמונה על־גבי נייר רטוב בלחץ גדול של מכבש מתוך השקעים המחורטים בלוח־המתכת ע"י האמן. מבחינים כאן בין **טכניקות מכאניות** גרידא (taille douce) ובין טכניקות הנעזרות באמצעים כימיים.

פיתוח־נחושת: את אמנות הפיתוח בלוחות־מתכת שאלו הפתחים הראשונים מצורפי־הזהב. פַּתָּחֵי־הנחושת המובהקים משתמשים בחרט מיוחד (נֶקֶר), שקצהו מחודד בצורת מעוין ושכפתור־עץ משמש לו בית־אחיזה. על־ידי דחיפת הכפתור הנתון בפס־ידו מעביר האמן את הנקר על־פני הלוח שלפניו ומפתח את הציור במתכת. את החומר הנגבב משני צידי הקווים (הגבָב) הוא מסיר במַגרד. אח"כ מורחים את כל הלוח בצבע־מדפיסים (חַרְתָה) ומנקים את השטחים הבולטים, העתידים לצאת לבנים בהדפסה. לבסוף נותנים את הנייר על הלוח ומדפיסים אותו בין שני מכבשים. פיתוח־הנחושת נותן לאמן חופש־פעולה בהתוויית הקווים — שיכולים להיות צפופים ואף מצטלבים — יותר מחיתוך־העץ. חיתוך־העץ בקווים דומה לרישום, ואילו בפיתוח־הנחושת ניתן להשיג רשמים ציוריים יותר, ומשום כך יפה הוא לרפרודוקציה של תמונות.

תחריט יבש (dry point, pointe sèche): לשם התוויית־קווים חפשית יותר השתמשו „אמן־הקאבינט האמסטרדאמי" (ר' לעיל, עמ' 662) הדירר בחֶרט מחודד כעין סיכה, שבו

האמן מצייר על לוח־נחושת כשם שהוא מצייר בעפרון על נייר. טכניקה זו הגיעה לשלמותה בשילובה בתחריט המצורב (ר׳ להלן). גם רמבראנט השתמש בה לפעמים בתחריטיו, ומן המאה ה19 ואילך חזרה והיתה לטכניקה עצמאית. בתחריט היבש נוהגים שלא להסיר את הגבב, ועי״כ מושגים בהדפסה קווים מתחלפים כעין הקטיפה השחורה.

שיוף־הנחושת (manière noire, Schabkunst, mezzo-tinto) הומצא ע״י הפתח הגרמני לודויג פון זיגן במאה ה17; נפוץ תחילה בגרמניה ובהולנד, והשימוש בו הגיע לשיא במאה ה18 באנגליה. בטכניקה זו מחספסים תחילה את כל לוח־הנחושת במעגילת־שיניים; אח״כ משייפים במגרד את חלקי הציור שנועדו לצאת בהדפסה בהירים או אף לבנים, ואילו הרקע המחוספס יוצא כהה־קטיף. משום כך אין בדפוסי־שיוף קווי־מיתאר אלא רק הבדלי־בהירות. טכניקה זו שימשה בעיקר לדיוקנות או לתמונות־מראה, שבהן מופיעות דמויות־אדם. ואריאציה קלה של שיוף־הנחושת הוא **פיתוח־נקודה**, שביצועו בדפוס־השקע דומה לזה של החיתוך הנָמוּם (ר׳ לעיל, עמ׳ 666).

לשם יצירת השקעים בלוח־המתכת משתמשים כבר מאמצע המאה ה16 במקום החריטה המכאנית בתהליכים כימיים (**דפוס־צריבה**, Ätzung, etching, taille a l'eau forte). לשם צריבה בחומצה מצפים את הלוח בשכבת־רקע, המורכבת מחֵמָר, דונג, שרף של עצי־מחט ומאסטיק. את שכבת־הרקע מפייחים באבוקת־פיח ורושמים בה קווים ושטחים קטנים בסיכות או במינים שונים של חרט (תחריט), או בנקר, מַעֲגילה, מַגמם או חֶרֶץ (תחריט־מִכְתָב); על־ידי כך מסרטים את שכבת־הרקע ומגלים את הנחושת שמתחתיה. אח״כ מטבילים את הלוח באמבט של חומצת־מלח או חומצה הנקנית או ברזל כלורידי. מאחר שהחומצה אינה פוגעת בשכבת־הרקע, נצרבים רק אותם המקומות בנחושת שגולו ע״י הסריטה. משנראים הקווים לאמן עמוקים במידה מספקת, הוא מוציא את הלוח מן האמבט ושוטף אותו במים. לבסוף מנקים את הלוח משכבת־הצריבה ומדפיסים בו את התמונה כנהוג בפיתוח־הנחושת. לאחר הטבילה מכניסים את התיקונים הדרושים בלוח־ההדפסה על־ידי חרט או מצפים אותו בשכבת־צריבה חדשה וצורבים אותו שנית. החל במאה ה17 נהגו אמנים, כגון רֶמבראנט, לצרוב את לוחותיהם לעתים קרובות כמה פעמים.

טיבה של ההדפסה על הנייר תלוי במידה ניכרת באמצעים



רמבראנט. שלושה עצים (תחריט־צריבה)



פ גויה: אקוואטינט מתוך „קאפריצ׳וס"

שבהם נוקט האמן או הפועל, לאחר שיצא הלוח בראשונה מן המכבש ונמצא טעון תיקונים. אם מבקשים, למשל, לגוון את רקע התמונה, מחלקים את הצבע על־פני השטחים הבולטים בפס־היד או — לשם השגת גיוון חפשי ביותר — אף בסמרטוט; ע״י כך אפשר גם לווסת את הצבע שבשקעים. תהליך זה, הנקרא retroussage, כל אמן ואמן נוהג בו בתחבולות משלו.

מאחר שלוחות־הנחושת לא היו עומדים בפני השימוש במהדורות חוזרות — שמספרן הלך וגדל ברבות הימים —, התחילו במאה ה19 לצפות אותם לעיתים קרובות בשכבת פלדה בדרך גאלוואנופלאסטית. התמונות, הנדפסות לפי שיטה זו והידועות בשם „הֶדפסים מלוחות מפולדים", קשות יותר.

תחריט־גיר (manière au crayon) הוא, כנראה, המצאה צרפתית מן המאה ה18. בטכניקה זו חורט האמן את תמונותיו באמצעות מקור, דָרבָנית או מַגמם בשכבת־צריבה על־פני לוח־נחושת וממשיך בדרך תחריט־הצריבה הרגיל. בשיטה זו מועברה רפות־הסיגנון של רישומי־גיר לג׳. הדפסי־גיר כאלה, עפ״ר בגון של סיקרית, היו מקובלים מאד בתקופת שלטון הסיגנון הסנטימנטאלי.

טכניקת תחריטי־אקוואטינט (manière de lavis, aquatinte) פותחה כדי להשיג באמצעים גראפיים רושם של ציור מגוון במכחול; הפתחים הצרפתיים ז׳.־ש. פראנסואה, פ.־פ. שַרפַנְטיֶה וז׳.־ב. לֶה פְּרֵנס סיגלו אותה לשימוש בשנים 1758—1768.

תחילה מצפים את לוח־הנחושת באבקה דקה של קולופוניום, שזורים אותה מתוך קופסה סגורה בעזרת מפוח או ארכובת־יד. את שכבת האבקה מדביקים על הלוח ע״י חימום קל, אחר־כך מציירים עליה ציור בלכה של חֵמָר במכחול ומטבילים את לוח־ההדפסה באמבט של חומצה. החומצה אינה פוגעת במקומות המצופים לכה, ומשום כך יוצאים המקומות

האלה לבנים בהדפסה. מאחר שגם אבקת־הקולופוניום עומדת בפני החומצה, נצרבים רק הרווחים הזעירים שבין גרגרי־האבקה. משום כך יוצא בהדפסה שטח אפור, המוחיה ע״י מקומות לבנים קטנטנים. לאחר סיום אותו שלב ראשון של העבודה ניתן לַפתח להשיג רשמי־בהירות נוספים ע״י חזרה על ציפויו וצריבתו של לוח־ההדפסה. כמה אמנים נהגו להתוות תחילה קווי־מיתאר על הלוח בדרך חריטה רגילה.

גדול אמני האַקוואטינט במאה ה18 היה דֶביקור, אחריו בא גוֹיָה; גם בימינו משתמשים בטכניקה זו האמנים הגדולים, כגון פיקאסו, רואו, נולדֶה.

התחריט ברקע־רך (vernis-mou, soft-ground etching, Weichgrundradierung) הומצא במחצית השניה של המאה ה19; הירבו להשתמש בו פֶליסין רַפס ומַכּס ליבֶּרמן. מצפים את הלוח בשכבת־צריבה רכה מאד, נותנים על גבו נייר מחוספס, ומציירים על הנייר בעפרונות בעלי קושי שונה. בלחץ העפרון נדבקת שכבת־הצריבה בנייר ונתלשת מעל הלוח. אח״כ מסירים את הנייר מעל שכבת־הצריבה וצורבים את הלוח כרגיל. הדפסי התחריטים ברקע־רך מצטיינים ברכּוּתם הציורית הרבה.

טכניקת תחריטי־זכוכית (cliché verre, Glass-radierung). קאמיל קורו ואחדים מבני־דורו ניסו לנצל את הצילום, שהומצא בזמנם, למטרות גראפיות. בתהליך זה מציירים את הציור על לוח־צילומים המצופה קרום שקוף, ומעתיקים את הציור על נייר־צילומים ע״י הצגתו לאור.

תחריט־הקַעקע (reservage, Ausspreng-Verfahren) הומצא, כנראה, במאה ה17 ע״י הצייר ההולאנדי הֶרקולֶס סֶגֶרס במגמה להשיג רושם של ציורי־קולמוס. בתהליך זה מציירים על לוח־הנחושת בצבעי־דיות (טוש) מזוגים בגומי־ערבי, ומצפים את הכל בשכבת־צריבה. אחר־כך נותנים את הלוח במים קרים; כעבור זמן מועט תופח הצבע ובוקע את שכבת־הצריבה במקומות שרישם האמן. לבסוף צורבים את לוח־ההדפסה כרגיל. בשנים האחרונות התחילו להשתמש אף בתמיסת־סוכר במקום גומי. הדפסי תחריטי־הקעקע מצטיינים בחיוניות הקווים.

ג. דפוס־השטח. 1. הליתוגראפיה (דפוס־האבן) הומצאה ב1790 על־ידי אַלואיס זֶנֶפלדר. לראשונה שימשה דרך־רֶפרודוקציה לרישומי גיר ופחם, וכעבור זמן קצר אף לרישומי עט ודיות. מאז השתמשו בה גדולי האמנים.

טכניקה זו מיוסדת על חוסר כושר־מיזוג בין שמן ובין מים. תחילה מציירים תמונת־נֶגאטיו בגיר דָהין או בדיות דהינה (באמצעות עט או מכחול) על אבן־סיד מיוחדת (שמקום־הפקתה העיקרי הוא זולֶנהופן שבבאוואריה). אח״כ מחסנים את הצבע שבציור ע״י תערובת של גומי וחומצת־מלח ומרטיבים את האבן במים היטב. לאחר שמושחים את האבן בצבע־הדפסה — אף הוא דהין — נדבק הצבע רק באותם המקומות שנמשחו תחילה בצבעי־ציור דהינים, אך לא במקומות שנרטבו במים. לבסוף מדפיסים את הציור על נייר. בזמן האחרון משתמשים אף בלוחות־אבץ או אלומיניום. לאחר השימוש הראשון אפשר לשטוף את אבן־ההדפסה ולהשתמש בה לתמונות נוספות במספר רב, בלי שתיפגע ע״י כך איכותה של האבן.

לעיתים קרובות מעדיף האמן לצייר את הציור לא על האבן בצורת נגאטיו, אלא על נייר־העתקה מיוחד (papier-à-report) בצורת פוזיטיו. אח״כ מעתיק המדפיס את הציור על האבן וממשיך בתהליך ההרטבה, הצביעה וההדפסה. טכניקה זו ידועה בשם אוטוגראפיה או דפוס־העתקה (Umdruck-Verfahren).

2. מונוטיפיה. מציירים בצבע־שמן על לוח־נחושת מוכסף, מסירים את הצבע ע״י מקל קטן או סיכה במקומות שנועדו לצאת לבנים או בהירים, ומדפיסים את התמונה בזהירות על דף של נייר. מאחר שהצבעים משתחקים מיד עם ההדפסה, אין להשיג בכל פעם אלא הדפס אחד. התמונות הנאות המודפסות בדרך זו דומות לציורי גוּאַש (ע״ע), או — כשמשתמשים רק בצבע אפור (grisaille) — לרישומי־גיר.

דפוסי־צבעים. העקרון שבכל טכניקה של דפוסי־הצבע הוא זה של דפוסי־אור־וצל (ר׳ לעיל, עמ׳ 667), והוא כבר נוצל בחיתוכי־העץ הצבעוניים במזרח הרחוק (ר׳ לעיל, עמ׳ 668). החל במאה ה18 משתמשים באירופה בטכניקה משוכללת יותר של דפוסי־צבעים, הן בכל סוגי דפוס־השקע, הן בליתוגראפיה ובדפוס פוטומֶכאני. ביסודה של טכניקה זו תגליתו של הפתח הצרפתי ז׳־פ. לה בלון, שאפשר להפיק את כל הצבעים מ3 גוני־יסוד — צהוב, אדום וכחול; עליהם נתווסף — אחרי הֶדפסי־הֶמֶרְח (ר׳ לעיל, עמ׳ 659, 668) הראשונים — גם שחור. ע״י הדפסה חוזרת ונשנית בזו אחר זו באחד מ4 גוני־היסוד הללו אפשר להשיג את כל גוני־הביניים.

אולם נהוגה אף הדפסה בצבעים בעזרת לוח אחד בלבד. בתהליך זה מושחים את הצבעים הבודדים במשת על־גבי לוח שנצרב כרגיל, אע״פ שקשה להשיג בתהליך זה הדפסים שווים רבים.

ד. דפוס־סטֶנסיל. — הסֶריאגראפיה או דפוס־המשי (silk-screen printing) ראשיתה של טכניקה זו נתונה באמנות העממית. אף כיום נוהגים תלמידי בה״ס או אירגונים מפלגתיים, שאין הפרוטה מצויה בכיסם, לסָרט בסיכה תמונות בשעווניות־סטנסיל של מכונת־כתיבה, ואח״כ להעתיק אותם במכונת־שיכפול. גם ההדפסה על־ידי שאבלונות (patrons, patterns) היתה ידועה מזמן. על יסוד התהליכים האלה פותחה בדור האחרון באה״ב באורח שיטתי טכניקה של דפוס־המשי, המשמשת למטרות אמנותיות, מסחריות וחברתיות גם יחד.

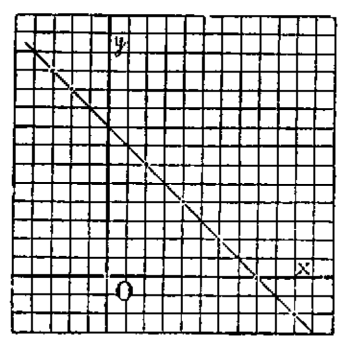
האמן נזקק למסגרת־עץ גבוהה, שעליה מתוחה חתיכה של אריג־משי דק, ומתחת זו נתון הנייר המשמש להדפסה. על האריג מצייר הוא את התמונה בצורת פוזיטיו תוך שימוש ב„תהליך הפינוי״ (Ausspar-Verfahren), הדומה בעקרונו לטכניקות של התחריט: הוא מושח את המקומות, שאינו רוצה להדפיסם, במין לכה הסותמת את האריג ואינה מחדירה את צבע־הדפוס. אח״כ צובעים את המשי בצבע הרצוי, החודר דרך המקומות הפנויים מלכה לנייר שמתחת לאריג. עתה שוטפים את המשי היטב ומדפיסים את הנייר באותה הדרך בצבע אחר, וחוזר חלילה, עד שמגוונים את התמונה בכל הגונים הדרושים. ע״י סֶריגראפיה ניתן להשיג הן גונים עדינים והן צבעים עזים ביותר (ציור: ע״ע אלמנח, עמ׳ 696).

מ. גרקיס, מלון למונחי הגרפיקה, תרצ״ז (ועי׳ ביבל. שם, עמ׳ ו׳–ז׳); A. v. Bartsch, *Le peintre-graveur*, I–XXII, 1803–21, 1843, 1920–22[2]; A. D. F. Robert-Duplessis, *Le peintre-graveur français*, I–XI, 1837–1871; A. v. Bartsch, J. Passavant, P de Bandicour, *Le peintre-graveur*, I–VIII, 1860–1864, 1885–1894, E. Dutuit, *Manuel de l'amateur d'estampes*, I–VIII, 1881–1884, W L. Schreiber, *Manuel de l'amateur de la gravure sur bois et sur métal du XVe*

siècle, I–V, 1891–1911; E. Robins and J. Pennell, *Lithography and Lithographers*, 1898; S. Colvin, *Early Engraving and Engravers in England, 1545–1695*, 1905; M. Lehrs, *Geschichte u. kritischer Katalog des deutschen, niederlandischen und franzosischen Kupferstichs im 15 Jht*, I–IV, 1908–1821, F. Keppel, *The Golden Age of Engraving*, 1910, L. Delteil, *Manuel de l'amateur d'estampes du XVIIIe siècle*, 1910; id., *Manuel de l'amateur d'estampes du XIXe et du XXe siècle*, I–II, 1926; J. Leisching, *Schabkunst*, 1913, M. I. Friedlander, *Der Holzschnitt* (Handbuch d. Staatl. Museen), 1917, Fr. Lippmann, *Der Kupferstich* (ibid.), 1919; P. Jessen, *Der Ornamentstich*, 1920, H. Struck, *Die Kunst des Radierens*, 1920[4]; P. Kristeller, *Kupferstich u. Holzschnitt in vier Jahrhunderten*, 1922[4]; Fr. Lugt, *Les marques des collections*, 1921; K. Glaser, *Die Graphik der Neuzeit*, 1922; F. Courboin et M. Roux, *La gravure française*, I–III, 1927–1928; L Binyon and J. J. Sexton, *Japanese Colour Prints*, 1923, E Bock, *Geschichte der graphischen Kunst*, 1930; A. M Hind, *History of Engraving and Etching*, 1931[3]; id., *Guide to the Processes and Schools of Engraving*, 1933; id., *Introduction to a History of Woodcut*, I–II, 1935; E. Dacier, *La gravure française*, 1944; J. A. Michener, *The Floating World (Japanese Prints)*, 1954, J. Hillier, *Japanese Masters of the Colour Print*, 1954; C. Zigrosser, *The Book of Fine Prints*, 1954.

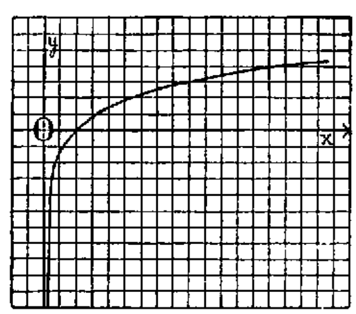
פ. ש.

גְרָפִית, הַצָּגָה (או תֵּאוּר גְּרָפִי), ציור טכני, המתאר יחסי־גודל או מהלך אירועים. במקומם של מספרים משתמש התיאור הגראפי בעקומים או בשטחים, ביחסי־גודל המתאימים לאלה של המספרים. הציור המתקבל („דיאַגרַמָה") עשוי לשקף במבט אחד קשר פונקציונאלי — לפעמים מסובך — או מהלך תופעה במשך הזמן. הוא מאַפשר ביצוע של אינטֶרפולַציה (ע"ע) ציורית, שהיא אמנם מדוייקת פחות מזו של החישוב המפורש, אלא שהיא מתקבלת ביתר קלות. מקורה של ההצגה הג׳ ב ג א ו מ ט ר י ה ה א נ ל י ט י ת



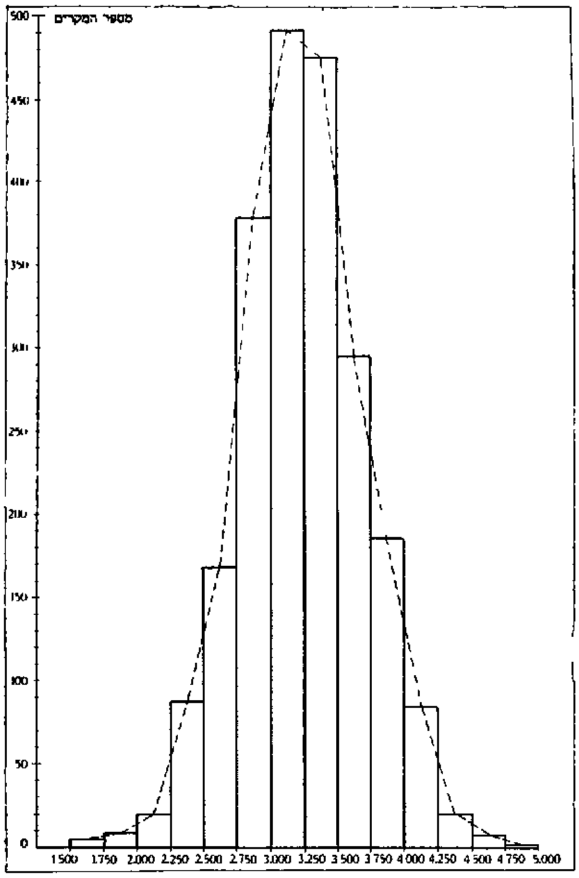
x	y
5	−1
4	0
2 4	1.6
−1	5
−1 5	5.5
.	.
.	.
.	.

ציור 1.
הצגה גראפית של הפונקציה $x+y=4$
(צלע־המרובע=½)



x	y
0	$-\infty$
$1/e^2$	−2
$1/e$	−1
1	0
e	1
e^2	2
∞	∞

ציור 2.
הצגה גראפית של הפונקציה הלוגאריתמית $y=\ln x$
(צלע־המרובע=½)



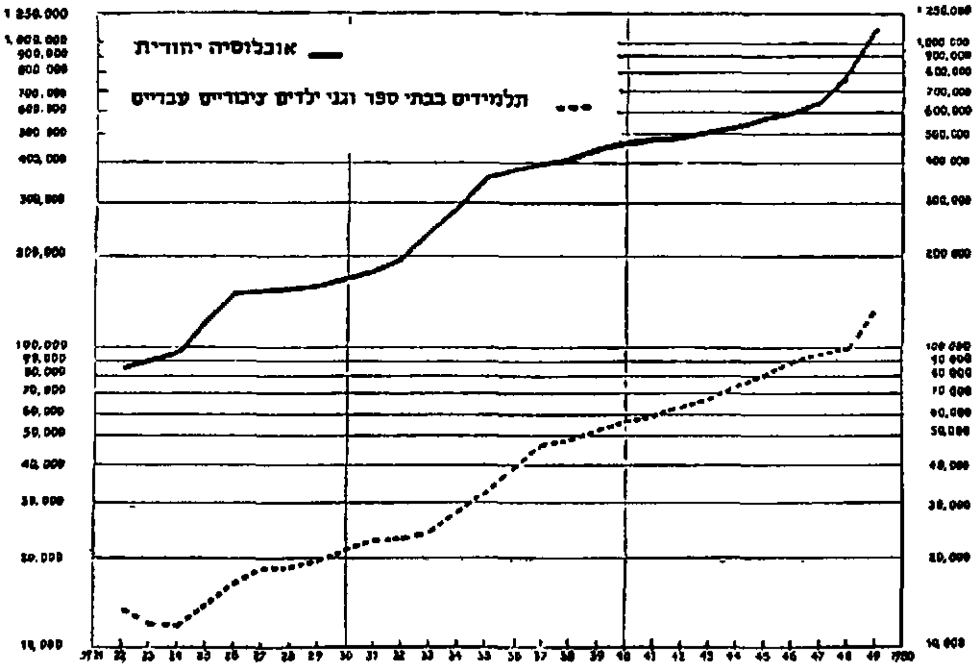
ציור 3
משקלי ילדים יהודיים בירושלים בשעת הלידה (1938—1942)
(המשקל בק"ג)

(ע"ע), המתארת משוואות אלגבריות או טראנסצֶנדֶנטיות תיאור גאומטרי. עקום מצוייר בתוך מערכת־צירים מתקבל ע"י החלפת שיעורים מספריים בקטעים, שהם מוקצעים על הצירים בהתאמה; דרך קצותיהם מועברים מקבילים לצירים, ונקודות־החיתוך של המקבילים מהוות את נקודותיו של העקום, שהוא תמונת הקשר הפונקציונאלי של המשתנים. ייצוג של חוק מאתמאטי או קשר פונקציונאלי של שני משתנים (x, y) הומחש כך באופן כללי בפעם הראשונה ע"י דקארט ופרמָה, שהראו שלכל משוואה בשני משתנים מתאים עקום במישור. העקום הוא התיאור הגראפי של $y=f(x)$ (ציורים 1, 2). בעזרת העקום אפשר לפתור תרגילים רבים ולפעמים קשים ביותר. ב נ ו מ ו ג ר פ י ה (ע"ע) הורחבה הדרך הזאת גם לגבי פונקציות של יותר משני משתנים. — שימוש בהצגה הג׳ במובן רחב יותר ניתן גם בסרגלי־החישוב ובמכונות־חישוב שונות (ע"ע חשוב).

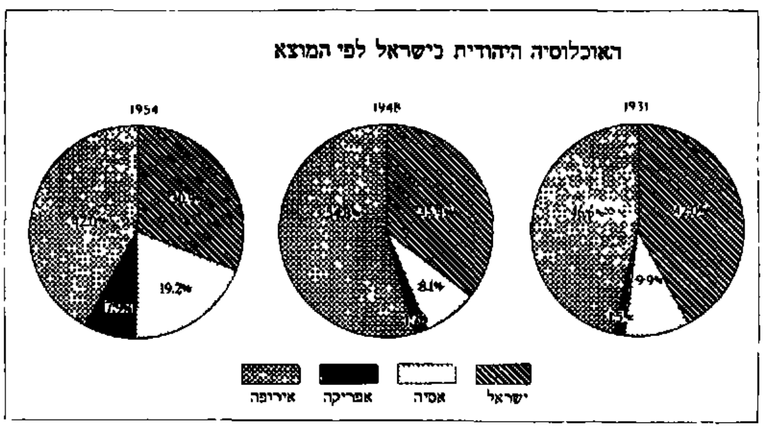
ההצגה הג׳ משמשת — מלבד במאתמאטיקה — בכל מדעי־הטבע, בטכניקה, במטאורולוגיה, בכלכלה; היא מַמחישה את תוצאות הסטאטיסטיקה על כל ענפיה ומסבירה את תוצאותיה גם להדיוטות.

ב ס ט א ט י ס ט י ק ה משתמשים בסוגים שונים של תיארים גראפיים לשם הצגת הסדרות השונות:

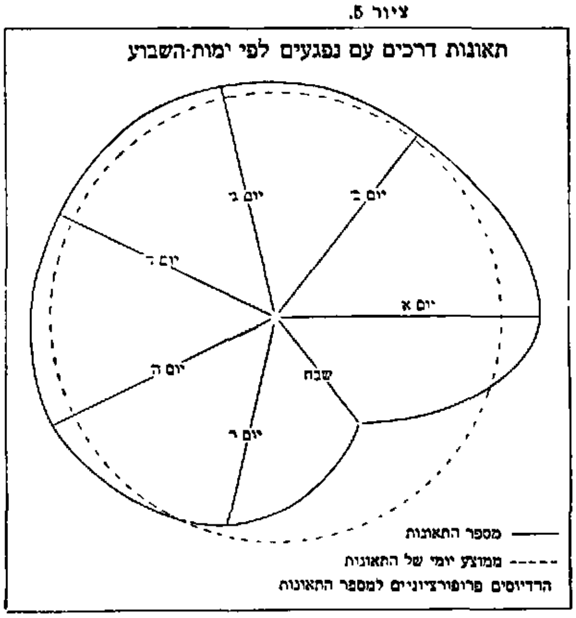
1) סדרה המראה את השכיחויות של קבוצות של ערכים רצופים — מיוצגת ע"י „היסטוגראמה", ז. א. ע"י מלבנים אשר שטח כל אחד מהם פרופורציוני לשכיחות של קבוצת־ערכים אחת (ציור 3). לפעמים מעבירים בין המלבנים של היסטוגראמה מצולע („מצולע־השכיחויות").



ציור 4.



ציור 5.



ציור 6.

2) סדרה המראה את השכיחויות של ערכים לא־רציפים — מיוצגת ע"י קטעים, אשר גובה כל אחד מהם פרופורציוני לשכיחות של אחד הערכים; דוגמות של סדרות הניתנות להצגה כזאת: מספר המשפחות בעלות 0, 1, 2... ילדים, מספר הדירות בעלות 1, 2, 3... חדרים, וכדו'.

3) „סדרה עתית", המראה את מהלכה של תופעה במשך הזמן — ניתנת להֶצג ע"י דיאגראמה רגילה. הצגה זאת מתאימה במיוחד להבלטת ההפרש בין גדלי התופעה בזמנים שונים (למשל: ההפרש בין מספר העולים ב1954 וב1955; ציור: ע"ע ארץ־ישראל, עמ' 667, [1]). לשם הטעמת היחס שבין גדלי התו־פעה בזמנים שונים רצויה יותר הצגה ג' בקנה־מידה לוג־ריתמי: בהצגה זו ההפרש בין שתי אורדינַטות פרופורציוני ליחס בין 2 המספרים המיוצגים על ידיהן (ציור 4).

4) סדרות המראות את החלוקה (באחוזים) של מקרי תופעה מסויימת בין קבוצות שונות של ערכים כמותיים או סוגים שונים של איכויות — בהצגה על־ידי מלבנים או מעגלים, אשר בהם שטחה של כל גזרה פרופורציוני לגודל הקבוצה או הסוג (ציורים: 5, וכן ע"ע ארץ־ישראל, עמ' 683/4 [6]—[7]).

5) סדרות המראות מהלך תופעה לפי שעות־היום, ימי־השבוע, חדשי־השנה וכן ניתנות להֶצג על־ידי קואורדינַטות קָטביות: הזווית מציינת את פרק־הזמן, והמחוג — את עצמת־התופעה (ציור 6).

6) סדרות המראות מספרים סטאטיסטיים ממויינים מבחי־נות שונות בבת־אחת ניתנות להצג בדרכים שונות; למשל: ע"י צירוף השיטות (1) ו(4) (ציור: ע"ע ארץ־ישראל, עמ' 685/6, [8]; גרמניה, עמ' 535), או ע"י „דיאגראמת־פיזור"

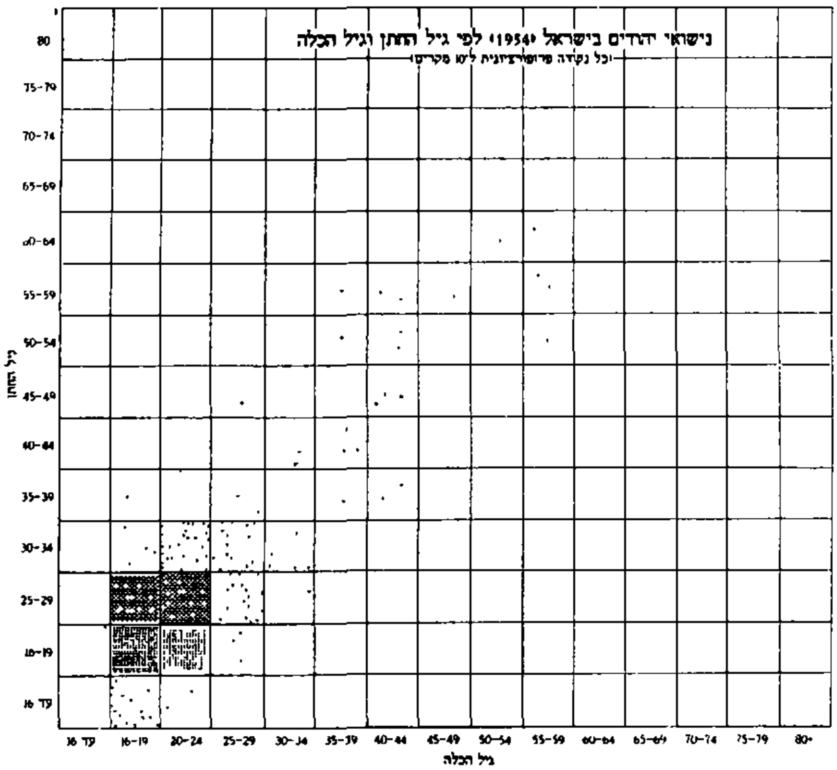
(ציור 7). סדרות מסוגים מסובכים יותר אפשר להציג ע״י דיאגראמות בעלות 3 ממדים, על־ידי קוורי־רמה, וכו׳.

7) סדרות סטאטיסטיות־גאוגראפיות אפשר להציג ע״י ציון סימנים גראפיים מתאימים (מַלבנים, עיגולים, וכו׳; ציורים: ע״ע ארץ־ישראל, עמ׳ 691—693, מפות 1—3) או על־ידי דירוגי צללים במפה גאוגראפית.

ב מ ט א ו ר ו ל ו ג י ה — וגם בבמה מקצועות אחרים — נעשית הכנת הדיאגראמות לפעמים באופן א ו ט ו מ א ט י על־ידי מכשירי־מדידה, הרושמים באופן גראפי את המהלך של תופעות מסויימות במשך הזמן; למשל: תֶרמוגראפים, בארוגראפים, מַדי זרם חשמלי, וכו׳.

סימן בולט לשימושו הרב של התיאור הגראפי הוא השפעתו על הלשון. ביטויים ציוריים רבים, כגון „עליית־מחירים", „שיעורים יורדים" או „מתיישרים", „שיא" או „נקודת־מפנה" באבטלה, „מפל בבורסה" — מקורם בתמונה הגראפית, שאינה נזכרת במפורש.

ג. ל. — ר. ב.



ציור 7.

גְרַץ (Graz), העיר השניה בגדלה באוסטריה, בירת מחוז־שטַיאֶרמארק; 226 אלף תוש׳ (1951). העיר יושבת לרגלי האַלפים השטיריים המיוערים, המקיפים אותה מצפון וממערב, על גדות המור, במקום שהנהר עובר מן ההרים למישור רחב ופורה. החלק העתיק של העיר נמצא על הגדה המערבית של הנהר; בתוכו קאתדראלה גותית מהמאה ה15, ארמון דוּפסי־שטַיאֶרמארק, בית־הנשק מהמאה ה17, המַוזוֹלאום של פרדינאנד II. במרכז־העיר מתרומם „הר־הטירה" עד לגובה של 120 מ׳ מעל לעיר.

ג׳ היא מרכז תרבותי חשוב בזכות האוניברסיטה שלה (נוסדה ב1585), בי״ס טכני גבוה, מוזיאונים וספריות. בקרבת ג׳ יש מרבצים של ליגניט ושל עפרות־ברזל, וזרמי הנהרות היורדים מן האַלפים מנוצלים בתחנת־כוח הידרואלקטרית; ע״כ נתאפשרה בתקופה החדשה התפתחותה כעיר־תעשיה חשובה, בעיקר למוצרי ברזל ופלדה (מכוניות ומכונות), וכן לייצור רהיטים, זכוכית, גפרורים, מוצרי־עור וכימיקאלים.


גראץ הר־הטירה עם שרידי המבצר

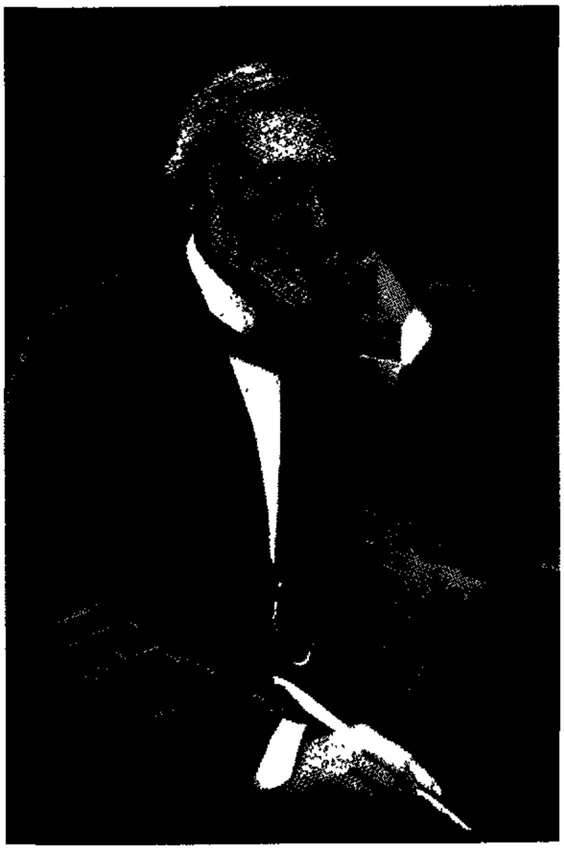
ה י ס ט ו ר י ה. ג׳ היתה מאוכלסת, כנראה, כבר בתקופת־הרומיים. השם הוא סלאווי (gradec — ישוב מבוצר), אך הישוב עצמו לא נזכר בתעודות אלא ב1140. ב1281 העניק לו המלך רודולף ההאבסבורגי זכויות של עיר. מ1389 ואילך היתה ג׳ עיר־בירתו של ענף ההאבסבורגים ששלט על שטַיאֶרמארק וקארינתיה, ומאז עלתה חשיבותה של העיר גם מבחינה כלכלית. במאות ה16 וה17 היתה ג׳ מרכז ההגנה מפני התקפות התורכים. המבצר שעל הר־הטירה נהרס ע״י נאפוליון במלחמת 1809.

F Popelka – W. Semetowski, *Das G.er Stadtbild*, 1924; F. Popelka, *Geschichte der Stadt G.*, I–II, 1928/37; id., *Die Landeshauptstadt G., 1471–1844*, 1953; J. Soelch, *Das Grazer Hugelland*, 1931; K. Steiner, *Vom alten G.*, 1951; R. Stoeckel, *Die Industrie von G*, 1954.

י ה ו ד י ם בג׳ נזכרים לראשונה במאה ה13. אחרי 1389 התפתחה שם קהילה, שבראשה עמד „רב־היהודים" (Juden-meister); נזכרים בית־כנסת ומקווה ברובע־היהודים, שנמצא בדרום־העיר על־ידי החומה. ב1439 גורשו היהודים מג׳, אך כבר ב1447 הותר להם לשוב. ב1496 הוגלו היהודים מכל שטיארמארק, ורק ב1783 קיבלו את הזכות להשתתף בירידים השנתיים בג׳. יהודים בודדים התחילו להתיישב בעיר, ביחוד אחרי 1848, אע״פ שעדיין לא ניתנה להם הזכות הרשמית לכך. ב1863 נוסד כולל יהודי, ואחרי מתן שיווי־זכויות ליהודי אוסטריה ב1867 הוקמה בג׳ קהילה יהודית, שמנתה ב1938 כ2,000 נפשות. אחרי פלישת הנאצים הצליחו רק כמה מאות להגר, חלק ניכר מהם לא״י; הרוב הושמד במחנות־ההשמד. מן המהגרים חזרו אחרי 1945 כ110, ומספר חברי הקהילה המחודשת הגיע ב1955 ל130.

A. Rosenberg, *Beitrage zur Gesch·chte der Juden in Steiermark*, 1914; D. Herzog, *Der judische Grabstein in der Burg zu G*, 1928; id., *Bnai-Brith-Mitteilungen fur Oesterreich*, 1929.

ם.



צבי הירש (הַינריך) גרץ

גְרֶץ, הִירְש [צְבִי] הַיְנְרִיך (תקע"ז/1817, קְשיונדז [מחוז פוזן] — תרנ"א/1891, בְּרֶסלאו), היסטוריון של עם־ישראל וחוקר־מקרא, מנציגיה המובהקים של „חכמת־ישראל” במאה ה19. ג' היה בן קַצָב; בילדותו קיבל חינוך יהודי מסָרתי. ב1931 עבר לעיירה וולשטַין (בסביבות פוזנאן) כדי להמשיך בלימוד התלמוד בהדרכת הרב ש. מונק, ושם שהה עד 1836; בר"ה תקצ"ה הוסמך ע"י רבו כ„חבר”. בוולשטין למד ג' בעצמו כמה שפות אירופיות, והרבה לקרוא בהן. המגע עם התרבות הכללית עירער את אמונתו וגרם לו משבר רוחני; אולם תוך חיפושיו נתרשם ביותר מ„איגרות־צפון” של ר' שמשון רפאל הירש (ע"ע), ולאחר שנכשל נסיונו לנסוע ללמוד בפראג — התקשר ב1836 עם מחַברן וב1837 עבר לאולדֶנבורג. שם המשיך ג' בלימודיו העבריים בהדרכתו של ש. ר. הירש והרחיב את השכלתו הכללית, עד אשר נתקרר יחסו אל רבו, והוא נפרד ממנו ב1840.

זמן מה שימש ג' כמורה פרטי באוסטרובו, וב1842 הגיע לבְרֶסלאו ללמוד באוניברסיטה ולהשיג תואר־דוקטור, כדי לשמש לאחר מכן ברבנות. ג' לא נתרשם ביותר מן הלימוד האוניברסיטאי, ולעומת זה עקב בהתעניינות אחרי המחלוקת בקהילת־ברסלאו בין האורתודוכסים בראשותו של הרב טיקטין והמתקנים בראשותו של א. גַיגר (ע"ע). ג' שמע הרצאות של גיגר על המשנה והתייחס אליהן בשלילה גמורה. פעולתו הספרותית־הפובליציסטית של ג' החלה בביקורת על גַיגר בעתון ה„אורִיֶנס” של פירסט (1844). אותה תקופה גברה עליו השפעתו של ר' זכריה פְרַנקל (ע"ע), וג' היה יוזם איגרת־הברכה שהוגשה לפראנקל, לאחר שעזב זה את הכינוס השני של הרבנים המתקנים בפראנקפורט ע"נ מין, כשרוב המשתתפים בו החליטו שהלשון העברית איננה חובה בתפילה (ע"ע רפורמה). בעיתונו של ז. פראנקל פירסם ג' ב1846 את השקפתו על מהות תולדות־ישראל בשם Konstruktion der jüdischen Geschichte („מבנה ההיסטוריה היהודית”).

מאחר שאוניברסיטת־ברסלאו לא חילקה תארי־דוקטור ליהודים, הגיש ג' את חיבורו De autoritate et vi, quam Gnosis in Judaismum habuerit („על סמכותה וכוחה של הגנוסיס ביהדות”) לאוניברסיטה שבוִינָה וקיבל שם את התואר. חיבור זה הופיע לאחר מכן בדפוס בשם Gnostizismus und Judentum (1846) והיה מוקדש לש. ר. הירש — „ללוחם המוכשר למען היהדות ההיסטורית, למורה הבלתי־נשכח, לידיד אבהי”. ג' ניסה לקבל משרת רב ומטיף, אולם נכשל בכך לחלוטין בגלל חוסר כל כשרון כנואם. לאחר השתלמות נוספת קיבל תעודת־מורה, וב1850 נתמנה כמורה ראשי וכמנהל של ביה"ס היהודי בלונדֶנבורג (מודראוויה), ובאותה שנה נשא לאשה את מרים מונֶש. בגלל תככים בקהילה המקומית ויתר על משרתו בביה"ס, ובספטמבר 1852 הגיע לברלין. בחורף שאחרי זה הרצה יחד עם צונץ (ע"ע) וזַקש (ע"ע) בפני תלמידי־התאולוגיה בברלין, לפי הצעת הקהילה היהודית שם. אותו זמן השתתף ב-Monatsschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judentums (MGWJ), שיסד ר' זכריה פראנקל ב1851, וכן השלים את הכרך הרביעי (הראשון להופעה בדפוס) של „תולדות־היהודים” שלו (Geschichte der Juden von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart) — הכרך הדן בתקופת־התלמוד. בפברואר 1853 הוזמן ג' כמורה בסמינר התאולוגי בברסלאו, שעמד להיפתח בהנהלתו של פראנקל; ג' השתתף בעיבוד התכניות לעבודת הסמינר, ושימש בו מ1854 עד מותו מרצה להיסטוריה של עם־ישראל ולתנ"ך.

ב1856 הופיע הכרך השלישי של „תולדות־היהודים”, ב1860 — הכרך החמישי, ובמשך שנות ה60 הופיעו עוד 6 כרכים, שהגיעו בתיאור תולדות־היהודים עד מהפכת־1848; להשלמה נותרו שני הכרכים הראשונים בלבד — העוסקים בתקופת־המקרא ובראשית ימי הבית השני —, שאת חיבורם דחה ג' עד שיראה את א"י בעיניו. פרט לכרך הראשון להופעה (הרביעי), הוצאו כל יתר חלקי החיבור לאור ע"י „המוסד לקידום הספרות הישראלית”, שקם ב1855 ושהיו מאורגנים בו כ3,000 קוראים, שקיבלו את פירסומיו תמורת תשלום שנתי; לחוג רחב כזה של קוראים לא זכה שום חוקר יהודי בגרמניה לפני ג'.

ב1869 נתמנה ג' לפרופסור־כבוד באוניברסיטת־ברסלאו, ומאותה שנה היה גם עורך את ה MGWJ. מ1871 ואילך ריכז את עיקר עיוניו במחקר־המקרא. לשם זה, ולשם תיאור טוב יותר של תולדות־ישראל בארצו, יצא ב1872 לא"י. הוא התעניין בבעיות הישוב היהודי בארץ, כתב תזכיר נגד שיטות החלוקה — שעורר תגובה שלילית בחוגי הנוגעים בדבר —, סייע ביסוד בית־יתומים יהודי בארץ, והמשיך להתעניין בבעיותיה עד סוף ימיו. אחרי ועידת־קאטוביץ אף הצטרף לחובבי־ציון, אולם פרש מהם כעבור זמן, כאשר נדמה היה לו שפעולתם לובשת אופי מדיני. — הכרך הראשון של „תולדות היהודים” (עד מותו של שלמה) הופיע ב1874, ושני חלקיו של הכרך השני (עד מרד החשמונאים) — ב1875—1876. בדומה לרוב אנשי חכמת־ישראל לא ניגש ג' לתורה גישה ביקרתית; אולם במחקריו על נביאים וכתובים

נתפש לעתים לדעות קיצוניות. פירושיו על שיר־השירים וקהלת הופיעו ב1871 והפירוש לתהלים ב1882, ובדרך־כלל לא זכו להד חיובי. בסוף ימיו רצה ג׳ לפרסם טכסט ביקָרתי של התנ״ך, אך לא זכה להגיע לכך.

לעת זקנותו נטל ג׳ חלק במאבקה הציבורי של יהדות גרמניה על מעמדה האזרחי והמדיני נוכח הנחשול האנטישמי החדש. ב1879 יצא טרַיטשקֶה (ע״ע) בהתקפה חריפה על כרך י״א של „תולדות־היהודים", שדן בדורות האחרונים; הוא האשים את ג׳ ביהירות והתנשאות יהודית ובחוסר־רצון להתמזג עם העם הגרמני. ההתקפה עוררה תגובות מצד יהודים רבים, ואילו ג׳ עצמו יצא לסתור את רוב הנחותיו של טרַיטשקה בעיתונות. הוא ציין, כי למרות עבָרם המפואר נשתזרו היהודים בחיי אירופה המערבית, והם פאטריוטים של ארצותיהם; ג׳ הכיר את קשיי ההתמזגות בגרמניה, והשתדל להסבירם. הפולמוס נמשך, ובהתקפה נוספת טען טרַיטשקה, שג׳ רוצה להקים תרבות יהודית־גרמנית מעורבת בגרמניה, שהוא אדם „אוריֶנטאלי" זר לתרבות האירופית־גרמנית וכו׳; ג׳ השיב לו תשובה חריפה במאמר נוסף ב1880. רבים מן היהודים המתבוללים מיהרו להסתייג מן העמדה הגאה והעזה של ג׳; וכאשר הוקמה ב1885 „הוועדה ההיסטורית היהודית", שמתפקידה היה לפרסם את המקורות לתולדות־היהודים בגרמניה, לא הוכנס ג׳ לתוכה.

אולם הוקרת הציבור היהודי הרחב לג׳ באה לידי ביטוי בזמן חגיגות יובל ה70 שלו ב1887. בברלין פורסם ספר־יובל לכבודו — „עטרת צבי". ג׳ הוזמן ללונדון בכדי לפתוח בהרצאתו את „התערוכה של יהדות־אנגליה". ב1888 נבחר כחבר־כבוד של המחלקה ההיסטורית של האקדמיה במאדריד — הצטיינות מיוחדת להיסטוריון שתיאר את האינקוויזיציה הספרדית. ב1887—1889 יצאה לאור מהדורה תמציתית ומקוצרת של חיבורו הגדול בשם Volkstümliche Geschichte der Juden („ההיסטוריה העממית של היהודים") בשלושה כרכים, שהביאה את פרי מחקריו לאיש־העם. — לאחר מותו של ג׳ היה מפעלו ההיסטורי יסוד ושורש לכל השכלה היסטורית יהודית, והשפעתו נמשכת עד ימינו. הוא תורגם לשפות הרבה; על חוגי קוראי־עברית ביהדות אירופה המזרחית השפיע ביחוד תרגומו־עיבודו ע״י ש. פ. רבינוביץ (יחד עם הרכבי) בשנות ה90.

היסודות להשקפותיו של ג׳ על עם־ישראל ועל תולדותיו הונחו, כנראה, בתקופת חברותו עם ש. ר. הירש ועוצבו בהשפעת רעיונותיו על היעוד הגדול שיש לעם־ישראל כלפי העולם כולו. לרעיונות אלה, שבאו מעולמה של ההשכלה הברלינית בראיה שמרנית, נשאר ג׳ נאמן בקווים כלליים עד סוף ימיו. את דרכו העצמאית בחקר תולדות־ישראל פתח ג׳ בחיבורו „מבנה ההיסטוריה היהודית". הוא יוצא, אמנם, ממספר רעיונות־יסוד הֶגליאניים (כגון העקרון ש„ההכרה העצמית היא הכוח הקובע בגורל העמים", וכד׳) ומשתמש בביטויים ומונחים מתורתו של הֶגֶל, שנעשו מעין שפת־מלומדים מקובלת בגרמניה באותה התקופה, אולם כבר כאן מתבלטת גישתו המיוחדת לבעיות עם־ישראל ולתולדותיו. ג׳ רואה ביהדות אורגאניזם מדיני־דתי מיוחד במינו, ש„התורה היא נפשו וארץ־הקודש גופו"; „התורה, האומה הישראלית וארץ־הקודש מאוגדים, הייתי אומר, בקשר בלתי־נראה־לעין שאין לנתקו". בזה הביע ג׳ את התנגדותו למתקני־הדת, אשר ראו ביהדות כנסיה דתית בלבד, ולמתבוללים העקרוניים, ששאפו לטישטוש אָפיה ההיסטורי־לאומי המיוחד של היהדות. גם בחיבור־צעירותו השני, „על גנוסטיציזם ויהדות", הדן ב„ניגוד שבין הפילוסופיה וההתגלות" ב„אחת התקופות הקדומות בתולדות־ישראל", אין הוא נמנע מלציין את הדמיון לתקופתו הוא, שגם בה אינם חסרים אנשים כ„אחר" (= מתקני־הדת הקיצוניים), שהם אצל ג׳ בחזקת בוגדים לאומיים, ולא אבדה לו „התקווה להופעת דמויות כר׳ עקיבא". אמנם לגבי התקופה האחרונה של תולדות־ישראל, תקופת־הגלות, מודה גם ג׳ בשליטת העקרון העיוני־פילוסופי על העקרון הלאומי־מדיני: „מהלך ההיסטוריה מתבטא בתקופה זו באירגון אסכולות ובשיטות עיוניות; היהדות הופכת למדע". בזה מתקרב ג׳ ליתר אישי „חכמת־ישראל" לגיווניהם השונים. אבל הוא חש, שאין זה עדיין סופו של התהליך, ונראה לו ש„תפקידה של אידיאת־האל של היהדות הוא לארגן תחוקה דתית של מדינה" ("eine religiöse Staatsverfassung") שתגיע להכרת עצמה. אולם עדיין לא היו הדברים נהירים כל־צרכם אף לו לעצמו, ובהשקפותיו על מהות תולדות־ישראל חלה בשנות ה60 התפתחות נוספת. במאמר בשם Die Verjungung des judischen Stammes („התחדשות הגזע היהודי") ב1863 שלל את האמונה במשיח והסביר שכל יעודי הנביאים נסבים על סבל־העם; המאמר עורר מחאות מצד רבנים. אעפ״כ לא שלל ג׳ את האפשרות של יצירת מרכז יהודי בא״י, כפי שמוכח מכמה הערות ב„תולדות־היהודים" (כגון בעניין חידוש הסמיכה, כרך ט׳) ובחוברתו "Briefwechsel einer englischen Dame über Judentum und Semitismus" („חילופי־מכתבים של גברת אנגלית על יהדות ושמיות"), שפירסם בעילום־שם בתחילת תקופת חיבת־ציון (1883). אולם לא זו היתה בעיניו דרך־המלך בהתפתחות העם; גם בחוברת זו, ועוד יותר במאמרו The Significance of Judaism for the Present and the Future („ערכה של היהדות בהווה ובעתיד", JQR, 1—2, 1889/90), מדגיש ג׳, כי חשיבותה העיקרית של היהדות היא בערכים המוסריים שהיא מקנה לעולם: „אם היהדות תעלם — יֵעלמו עמה יחד התביעות המוסריות שהיא מכילה, ואשר בהן תלוי המשך החברה והציוויליזציה". זהו רעיון היעוד — ישראל כנס לגויים, שהיו לו מהלכים נרחבים בחוגי חכמת־ישראל ושג׳ קלט אותו עוד בימי לימודיו אצל ש. ר. הירש. היהדות היא גם הנושאת היחידה של המונותאיזם, שהוא הדת הראציונאלית, הנבונה: „כי מציון תצא תורה ראציונאלית זו"; „הראציונאליזם אין לו נציג אחר אלא היהדות" (בזה רמז ג׳ גם על התנגדותו הנמרצת לנצרות). שמירה על הדת הראציונאלית והפצת האמיתות המוסריות הנעלות הכלולות ביהדות — זהו תפקידם של היהודים בעולם, וזהי חשיבות היהדות בשביל תרבות־העולם.

מפעל־חייו של ג׳ הוא „תולדות־היהודים" שלו, ורוב חיבוריו האחרים בהיסטוריה של עם־ישראל אינם אלא הכנות או השלמות למפעל־ענק זה. אע״פ שנעשו נסיונות לפניו, הן בידי נוצרים (בַּנַז׳) והן בידי יהודים (יוסט), לכתוב את תולדות עם־ישראל, הרי היה מפעלו של ג׳ הנסיון המקיף הראשון לכתוב את תולדות־היהודים כתולדותיו של עם חי ומנקודת־ראות יהודית. יוסט נגרר בתיאור ראשיתה של הנצרות אחרי המסורת הנוצרית העוינת את היהודים, ואילו ג׳ כתב, כפי שהטעים הוא עצמו בשעתו לצונץ, לא רק

היסטוריה של יהודים, אלא „הפעם היסטוריה יהודית". מתוך רגש עמוק הוא מתאר את מאבקה של היהדות על קיומה ועל ייחודה, את יסורי הגלות, את גבורת מקדשי־השם — וכנגדם את רשעותם של שונאי ישראל ורודפיו בכל הדורות. מתוך דבקותו הרעיונית ביהדות ומתוך תגובתו הנפשית היהודית־החיה על מה שעוללה הנצרות לעם־ישראל, הגיע ג' לידי שלילה חריפה של הנצרות כדת וכמוסר. משום כך אף התייחס בביקורת היסטורית קיצונית למקורותיה הספרותיים, ולא רק לאוואנגליונים אלא גם לאגרות פאולוס. אולם כתיבת היסטוריה יהודית בלשון הגרמנית לקהל־קוראים, שזיהה את עצמו בחלקו הגדול עם הלאומיות הגרמנית ועם העולם התרבותי של המערב הנוצרי, ע"י מחבר שיעוד עמו ועתידו לא היו ברורים לו כלל וכלל — לא היתה מן התפקידים הקלים. לכן נכשל ג' לא פעם בחוסר־עקביות, בסנטימנטאליות יתירה ובגישה אפולוגטית.

מבחינה היסטוריוגראפית היה „תולדות־היהודים" מפעל אדיר. ג' ניצל מספר עצום של מקורות בלשונות רבות, אם כי ברובם המכריע מקורות ספרותיים בלבד, שהרי חומר ארכיוני לתולדות־היהודים כמעט ולא היה ידוע בזמנו. הוא השתמש בשיטה הפילולוגית־הביקרתית והצליח להבהיר כמה פרשיות סתומות בתולדות־ישראל. הוא תיאר תיאור חי ולבבי כל מה שהיה נראה לו כנבון ומתקבל על הדעת בתולדות העם והבליט את הכוחות והרעיונות אשר שמרו על קיומה של האומה בתקופות של סבל ומבחן. ע"י עיון בחיבוריהם ובמפעליהם של האישים הדגולים, ביחוד של אלה שהיו קרובים לרוחו (כגון הרמב"ם), הצליח ג' לשרטט שורה של פורטרטים היסטוריים חיים, תוך הדגשת מקומה של האישיות בחיי זמנה ובתולדות־העם בכללן. האינטואיציה שלו כהיסטוריון ראויה להתפעלות, ובכוחה זכה להשלים לפעמים את שחסר היה לו במקורות. כך, למשל, באו תעודות שנתגלו בגניזה של קאהיר לאחר מותו של ג' ואישרו כמה מהנחותיו ביחס להתפתחות הפיוט ולתקופת הגאונים, שג' ביססן בעל־כרחו על השערות בלבד.

בצדם של היתרונות מוצא אתה את מגרעותיו של ג' ההיסטוריוגראף. בהתאם לדרך התפתחותו הרוחנית ולאפיו היה בטוח באמת־המידה הראציונאליסטית, ולא היה מסוגל להתעלות מעל לדרך־שיפוט זו. לפיכך לא הגיע להבנת כוחות ותנועות שמהותן בתחום האי־ראציונאלי, וגינה תופעות כקבלה וכחסידות מיסודו של הבעש"ט כגידולים ממאירים בגופה של היהדות. ג' לא הכיר את תולדות היהודים בפולין, רוסיה ותורכיה, וצמידותו למסורת אנשי־ההשכלה גרמה לו לשנאה ממש ל„תלמודיסטים הפולניים המטופשים" ("die polnischen Stocktalmudisten"). הוא מכנה את היידית בשם „שפת־חיות למחצה". בתיאור הסיבות לגזירות־ת"ח נגרר ג' אחרי ההיסטוריון הרוסי האנטישמי קוסטומארוב, שהטיל את האשמה במאורעות־הדמים על שחיתות היהודים, פרי הפילפול התלמודי, שעיקם את מוחם. — הצד החברתי והכלכלי בהיסטוריה נמצא מקופח בהיסטוריוגראפיה של ג'.

היו שניסו להעביר הקבלה בין ג' ובין רנקה (ע"ע) או לראות השפעה ישירה של זה האחרון על ג'; לנסיונות אלה אין יסוד: „יסודות השכלתו (של ג') אינם נמצאים בעולם המחשבה ההיסטורית... כמו רוב חבריו במדעי־היהדות, כל תכונת נפשו היתה רציונאליסטית לפי הירושה הפילוסופית של יח"ב וכפי נוסח המאה ה18 — הטרמינולוגיה ההיסטורית שלו היא לעתים בדיוק זו של המאה ה18 —, ומגעו עם ההיסטוריוגראפיה הכללית היה מקרי ובלתי־מספיק" (י. בער, „לבירור המצב של הלימודים ההיסטוריים" [ספר מגנס, 35], תרצ"ח).

הכרכים השונים של חיבורו הגדול של ג' יצאו לאור בכמה מהדורות (אחדים מהם עד ל5 מהדורות) עד מלחמת־העולם I. תרגומים עבריים: הכרכים א' וג' (בשם „דברי ימי היהודים") בידי קלמן שולמן ור. קפלן ב1875—1876; ההיסטוריה העממית והכרכים ד'—י' של החיבור הגדול עם קיצורים, השלמות והערות (בשם „דברי ימי ישראל") בידי ש. פ. רבינוביץ (עם הרכבי ואחרים) ב1890—1899 (ג' עצמו השגיח על ראשית עבודת תרגום זה); כרך י"א בידי י. א. טריווש ב1908/09. תרגומים יידיים הופיעו ב1897/98, 1913, 1915—1917. תרגומים אנגליים: ב5 כרכים ב1891—1892, עם מבוא וסקירת־סיום מאת ג' עצמו; ב6 כרכים ב1892—1898; ההיסטוריה העממית ב5 כרכים ב1919. תרגומים צרפתיים: כרך ג', הדן בתקופת ראשית הנצרות וחורבן הבית, תורגם בידי משה הס (ע"ע) בשם „סיני וגולגולתא" ב1867; כל החיבור ב5 כרכים תורגם (בפיקוחו החלקי של המחבר עצמו) ב1882—1897. החיבור תורגם גם לרוסית ולהונגארית. בין שתי מלחמות־העולם החל להופיע גם תרגום פולני.

B. Rippner, *Zum 70. Geburtstag des Professors H. G.*, 1887; J. Abrahams, *H. G.,: The Jewish Historian* (JQR. 4), 1892; С. Дубнов, Историограф еврейства (Восход, 1892); Ph. Bloch, *H. G.* 1904; J. Meisl, *H. G.*, 1917; *Zum 100. Geburtstag von H. G.* (MGWJ, 61), 1917; *H. G. und d. jud. Geschichte* (Neue Jud. Monatshefte 3–4), 1917; G. Deutsch, *H. G.: A Centenary*, 1917; M. Brann, *Aus H. G.ens Lehr- u. Wanderjahren* (MGWJ, 62), 1918; S. Baron, *G.ens Geschichtsschreibung* (ibid.), 1918; א. שמרלר, חיי ג', 1921; נ. רוטנשטרייך, נסיונו של ג' ב„פילוסופיה של ההיסטוריה" (ציון, ח'), תש"ג.

ש. אט.

גרציאן (חן), ר' זרחיה בן יצחק בן שאלתיאל,

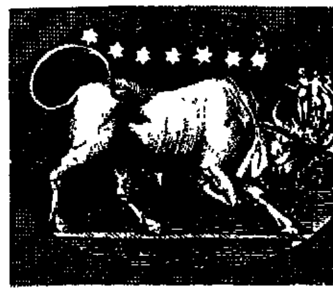
רופא ומשכיל יהודי במאה ה13. ג' היה בן למשפחה נכבדה בברצלונה, שהיגר לאיטליה, וסמוך ל1277—1291 חי ברומא, שבה השמיע הרצאות פומביות בפילוסופיה ובפרשנות־המקרא. ג' היה חסיד מובהק של הרמב"ם ושיטתו העיונית, ורבים פנו אליו בשאלות בבעיות המו"נ, ביניהם ר' הלל (ע"ע) מוירונה. בתשובותיו שלל ג' מהרמב"ם את האמונה באמת הריאלית של סיפורים שונים שבתורה; מן התשובות הללו נתפרסמו אחדות („אוצר נחמד", ב', 121, 124 ואילך [1857]). — כתביו של ג': א) פירוש על ס' משלי (נשלם ה' מ"ט/1289), נתפרסם ע"י י. שווארץ („אמרי דעת", תרל"א); ב) פירוש על ס' איוב (נשלם ה' נ' או ה' נ"א/1291), נתפרסם ע"י הנ"ל (קובץ פירושים לאיוב: „תקות אנוש", 169 ואילך, 1868). שני הפירושים האלה ממזגים בצורה יפה את דרך הפרשנות הפילולוגית עם דרך הפרשנות הפילוסופית, והם מצטיינים בעצמאות רוחנית מרובה ובהסתייגות מכל ראיות המבוססות על דברי חז"ל ואפילו על דברי נביאים; בפירושו לאיוב מרבה ג' לבקר את הפירושים שקדמוהו, וביחוד את ביאוריו של הרמב"ן. ג) פירוש למו"נ או לקצתו (הפירוש על חלק מהספר נשתמר בכ"י). ד) פירוש לתורה או לקצתה (לא נשתמר). ג' אף חיבר הרבה תרגומים מערבית לעברית מכתבי אריסטו, גלנוס, אל־פראבי, אבן־סינא, אבן־רשד, מכתבי הרפואה של הרמב"ם ועוד; מהם

יצאו לאור התרגומים למאמרו של אל־פראבי „במהות הנפש" (ע"י צ. ה. עדעלמאן [„חמדה גנוזה", מה—מט, 1856], וע"י ש. רוזנטל [1857]) ול„ס' הסיבות" המיוחס (בטעות) לאריסטו (ע"י א. שרייבר [עם תרגום הונגארי, 1916]). — ג' תרם הרבה, יחד עם הלל מוירונה, להפצתה של הפילוסופיה בקרב יהדות־איטליה.

מ. שטיינשניידער, ציונים לתולדות ר' ז' חן (אוצר נחמד, ב', 245–229), 1857; M. Steinschneider, *Hebr. Übers.*, 111–114, 1893; U. Cassuto, *E. J.*, VII, 636–637, 1931 (והביבליו־גראפיה שם).

יע. ל.

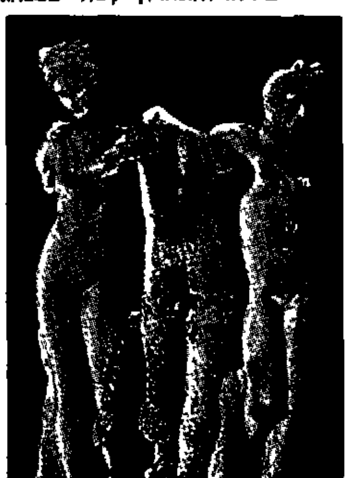
גְרַצְיוֹת (מלאט' gratia, חן), הכינוי הלאטיני של אלות־החן, הנקראות במיתולוגיה היוונית כ א ר י ט ו ת (Χαρίτες). הדעות מחולקות בדבר מוצאן מעולם־האור או



הגראציות בין קרני פרו של דיוניסוס, עם שבעת כוכבי הפליאדות. קאמאו רומי־הֶלניסטי

מעולם־החושך. לפי מסורות מסוימות היו הג' בנות זֶוס ואורינוֹמֵי, בתו של אוֹקֶאנוֹס; לפי מסורות אחרות — בנות אל־השמים (אוּרָנוֹס) או אל־השמש (הֶליוֹס) ואור־הירח (אַיגלֵי); אולם יש אומרים, שהיו בנות אלת־הלילה ואֶרֶבוֹס („החושך") או לֶתֵי (נהר „השכחה" שבשאול).

לפי הֶסיוֹדוֹס (ע"ע), שמסרתו היא השגורה ביותר, היו שלוש ג': אַגלַיָה („פאר"), אֶופרוֹסינֵי („שמחה") ותַלִיָה („שפע"). אך יש שלא מנו אלא שתי ג': באתונה — אוֹכּסוֹ („הגדלה") והֶגֶמוֹני („ההולכת בראש"), בספרטה — פַאֶנָה („המזהירה") וקְלֶטָה („הקרואה"); כל השמות הללו יש בהם משום רמיזה למקורן של הג' בירח, והאחרון קשור במנהג לקרוא לירח בקול גדול בראשי־החדשים, שהם לילות־החושך. לפי דעה אחרת, היו הג' מסמלות מעיקרן את כוחות־הצמיחה.



הגראציות
פיסול־שיש עתיק (סיינה)

הג' היו מעין אַפרוֹדיטי (וֶנוּס) משולשת. בציורים המקובלים ביותר הן מוצגות בדמות נערות עררמות, האוחזות זו בכתף זו; אולם מעיקרן היו מתוארות כלבושות דווקא. הן היו נותרות בלב אלים ואדם את שמחת היופי, וישבו על האולימפוס בחברת המוסות, שיחד עמן היו מצטרפות לעתים למקהלות. פעמים רבות היו נלוות על אפולון, אל המוסיקה, אך גם על אַתֵנֵי, אלת מלאכות־הנשים והפעולה השכלית, או על אַפרודיטי ואֶרוֹס, וכן על דיוניסוס. לג' היו מקדשים ומזבחות, בין השאר באליס, בדֶלְפוֹי ובביזאנטיון.

הג' היו דמויות מיתולוגיות חביבות ביותר על המחברים בספרות הרוקוקו. באמנות הירבו לתאר אותן גם בתקופה העתיקה וגם בחדשה — ברנסאנס, בבארוק ובקלאסיציזם — הן בפלאסטיקה והן בציור (בּוטיצֶ'לי, רפאל, קאנובה, תור־וואלדסֶן ואחרים).

Th. Zielinski, *Charis and Charites* (Class. Quart. 1924, 158); A. H. Krappe, *Les Charites* (Rev. des Ét. Gr. 1932, 155), K. Kerenyi, *Die Mythologie der Griechen*, 98 ff., 1951.

מ. רו.

גְרַצְיַנִי, רוֹדוֹלפוֹ — Rodolfo Graziani — (1955–1882). מצביא איטלקי פאשיסטי. ג' נתפרסם לראשונה בשל פעולתו בביעור כנופיות בדוים מתמרדים בלוב ב1922—1929. במלחמת־חבש ב1935 פיקד על הגיזרה הדרומית של החזית וכבש, יחד עם בדוליו (ע"ע), את כל ארץ־חבש; ב1936 נתמנה למארשאל, למשנה־למלך ולמושל כללי של חבש; בתפקיד זה דיכא באכזריות את שרידי ההתנגדות באוכלוסיה החבשית. בפרוץ מלחמת־העולם II נתמנה לראש הצבא האיטלקי שמעבר לים והכין את הפלישה מלוב למצרים. מפלתו הכבדה של מחנה ג', אשר מוגר כמעט כליל באופנסיווה הבריטית בחורף 1940—1941, שרשיה לא רק בשגיאות של ג' עצמו אלא בעיקר בליקויים בהנהלת־המלחמה הכללית של מעצמות־הציר בחזית המדבר המערבי באותה התקופה. אולם האשמה הודבקה כולה לג', והוא הודח מפיקודו. עם כניעת איטליה המלכותית לבעלות־הברית ב1943 הצטרף ג' ל„רפובליקה הסוציאלית" מיסודו של מוסוליני, ונתמנה למיניסטר־ההגנה וראש־הצבא. בעזרת הגרמנים אירגן פלוגות־ס"ס איטלקיות, אשר ביצעו מעשי־פשע רבים נגד האוכלוסיה ונגד קבוצות הפארטיזאנים שפעלו באיטליה הצפונית. בגמר המלחמה נאסר על־ידי הממשלה הדמוקראטית, וב1950 נידון ל19 שנות־מאסר באשמת בגידה; לאחר זמן מועט שוחרר בשל זקנתו. נסיונותיו לחזור לבימה הפוליטית ב1952—1953 כמנהיג המפלגה הנאו־פאשיסטית לא עוררו בקרב העם האיטלקי אלא לעג ושאט־נפש.

L. Salvatorelli, *Vent' Anni tra due Guerre*, 1946[2].

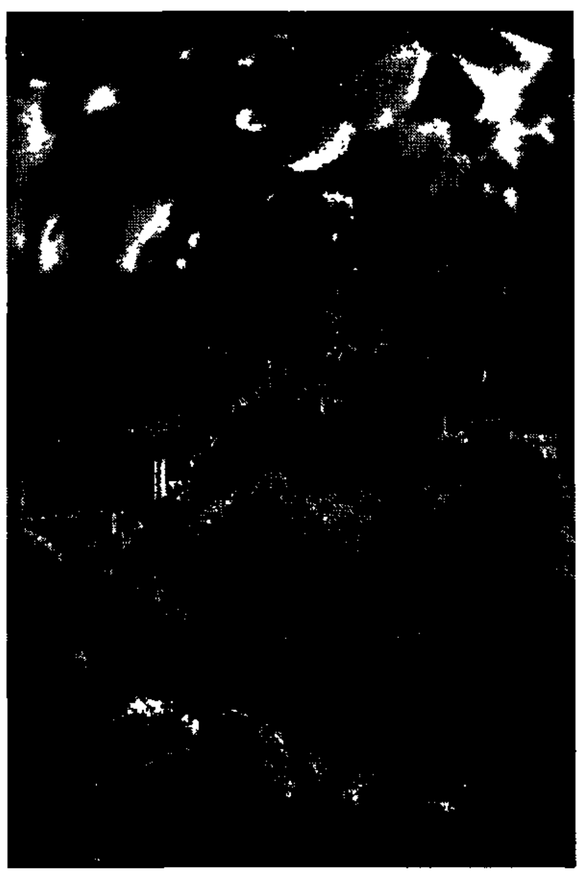
גְרֶצַ'נִינוֹב, אֲלֶכְּסַנְדְר טִיכוֹנוֹבִיץ' — A. T. Гречаниnов — (1864, מוסקווה — 1956, ניו־יורק), קומפוזיטור רוסי. בן דלת־העם; למד בקונסרוואטוריון במוסקווה ובפטרבורג (אצל רימסקי־קורסאקוב) והיה אחר־כך מורה לקומפוזיציה בקונסרוואטוריון במוסקווה. ב1925 יצא את רוסיה לפאריס וב1939 השתקע באה"ב. ברוסיה קנה לו שם בשיריו ויצירותיו הדתיות לכנסיה האורתודוכסית, שבהן הנהיג חידוש — בהוסיפו לזמרה ליווי של עוגב ותזמורת; כתב גם מוסיקה דתית לכנסיה הקאתולית. חלק חשוב מיצירתו היא יצירה ווקאלית ואינסטרומנטאלית בשביל ילדים ומחיי הילדים. כתב גם סימפוניות וקונצ'רטות, שתי

אופרות ומוסיקה קאמרית ומקהלתית. בסיגנונו הוא מופיע כיורש האסכולה הרומאנטית, בתוספת נימה לאומית מסויימת. כתב אוטוביוגראפיה: Ma vie musicale en Russie (1934).

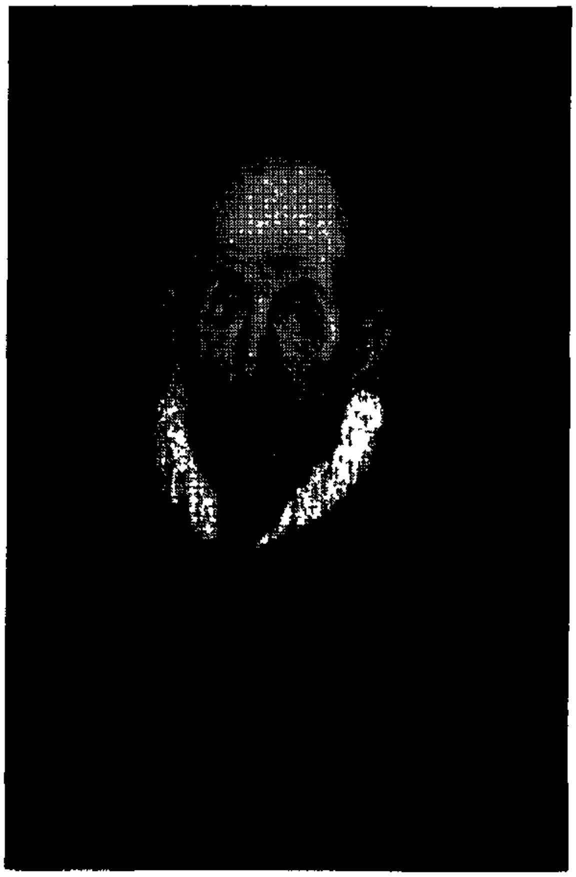
M. Nathan, *Contemporary Russian Composers*, 1917;
J. Yasser, *A. G.* (The Musical Quarterly, 1942).

גֶרְצֶנְשְׁטֵין, מִיכָאֵיל יַעֲקוֹבְלֶוִיץ' — М. Я. Герценштейн — (1859, אודסה — 1906), מלומד ומדינאי רוסי, יהודי מומר. ג' למד משפטים וכלכלה מדינית, התמחה במקצועות אלה בחו"ל ופעל כעסקן ציבורי ופוליטי ברוסיה. למרות המרתו ואע"פ שיצא שמו ככלכלן מלומד, לא אושר — בשל דעותיו הליבראליות — במשך 15 שנה כמורה באוניברסיטה; רק ב1903 נתמנה מרצה לכל־כלה מדינית וסטאטיסטיקה באוניברסיטת־מוסקווה. ג' היה ממייסדי המפלגה הקונסטיטוציונית־דמוקראטית („מפלגת חופש־העם") ב1905 ונבחר מטעמה כציר לדומה הראשונה. שם התבלט כמומחה לשאלה האגרארית והציע תכנית של הפקעת קרקעות־האצילים לטובת האיכרים תמורת פיצויים המתקבלים על הדעת. הוא נעשה אחד האישים השנואים ביותר על חוגי הראקציה, שבעיניה נשאר בחזקת „יהודי", ונרצח על־ידי שליחי „המאה השחורה", כששהה בנאות־הקיץ בטֵריוֹקי (פינלאנד). — ג' הניח חיבורים על השאלה האגרא־רית ברוסיה ובגרמניה.

גְרֶקוֹ, אֶל — El Greco (ספרדית: היווני), הוא דומניקוס תֶאוֹטוֹקוֹפוּלוֹס — Δομήνικος Θεοτοκόπουλος — (1541, כרתים — 1614, טולדו), צייר ופסל יווני־ספרדי. מניחים, שג' נולד בקאנדִיה או בפוֹדֶלֶה שבכרתים, שהיתה אז מושבה ויניציאנית; אולם על ימי־נעוריו אין אנו יודעים



אֶל גרקו: טולדו (בסופת־רעמים?)



אל גרקו: דיוקנו של זקן (דיוקן־עצמו?)

כמעט כלום. ב1564 הגיע לוויניציאה; שם נעשה תלמידו של טיציַן (ע"ע), וכן היה חברם הקרוב של טינטוֹרֶטוֹ (ע"ע) ושל הציירים בני משפחת בַּסַנוֹ (ע"ע). ב1569 נסע לפארמה; הכיר את יצירותיהם של קוֹרֶג'וֹ (ע"ע) ופַּרְמַגִ'ינוֹ (ע"ע). אח"כ המשיך בדרכו לרומא, ושם עבד כ6 שנים בשירותם של רבי־הכנסיה. בתקופת שהותו ברומא הירבה לעסוק ביצירות רַפָּאֵל (ע"ע) ומיכלאַנגֶ'לוֹ (ע"ע), שמהן למד הרבה, אך גם מתח עליהן ביקורת חריפה. סמוך ל1575 עבר ג' לספרד, תחילה למאדריד, ואחר־כך (1577) נשתקע בטוֹלֶדוֹ, ובה ישב עד סוף ימיו. באותה השנה, כנראה, נשא לאשה את קאטאלינה דֶה לוס מוראלֶס. אולם בצוואתו של ג' נזכרת חֵרוֹנִימָה דֶה לאס קוּאוואס כ„אשת סוד ואמונים", ומניחים שזו היתה אמו של בנו של ג' חוֹרחֶה (1578—1631), שהיה אף הוא צייר וארדיכל ושערך את הרשימה הראשונה של יצירות אביו.

פֶליפֶּה II הזמין ב1579/80 תמונות אצל ג', אולם — כנראה — לא העריך אותו כראוי, והיחסים בינו ובין האמן נותקו. לעומת זה זכה ג' להזמנות מרובות מטעם הכנסיות, ואף מטעם אנשים פרטיים.

ג' קבע את דירתו בארמון, שעל סידורו הפנימי הגיעו לידינו עדויות שונות וסותרות. לג' יצאו מוניטין בשל למד־נותו; לאחר מותו נמצאו בספרייתו ספרי־מופת קלאסיים לרוב, מן הספרויות היוונית והלאטינית העתיקות, חיבורי אבות־הכנסיה, וכן חיבורים רבים באיטלקית וקצת ספרים ספרדיים מכתבי דורו. מסתבר, שג' היה מעורב בחיי התרבות והספרות הערים של טולדו של ימיו. אפשר שהושפע גם מן המיסטיקה

של בני־דורו (הקשישים ממנו) תֶרֶזה הקדושה וחואן מאווילה, שהיה קרוב לעולם מחשבותיהם בשל מוצאו מן התרבות הביזאנטית. יתכן שקלסתר־פניו של ג׳ נשתמר לנו ב„דיוקנו של זקן" (עתה במוזיאון־מֶטרופוליטן בניו־יורק), שרוב הביוגראפים והחוקרים רואים בו דיוקן־עצמו; אך יש חולקים על כך. — מפעל־חייו של ג׳ הוא ציורי; אולם בעזבונו נמצאו גם 20 תבניות־גבס של פסלים ו־30 תבניות טין ושעווה; יש להניח שיצר פסלים גם מבהט. כמו כן הניח אחריו תכניות לבניינים.

ביצירתו של ג׳ ניתן להבחין בשלוש תקופות עיקריות: שנות־הלימודים באיטליה (1565—1575); שנות הבשלת סיגנונו בטולֶדו (1575—1601); שנות סיגנונו המאוחר (1602—1614). כבר בתקופה הראשונה ניכרת טביעת חותמו האמנותי של ג׳. כמו באמנות הביזאנטית המאוחרת, מופיעות ביצירותיו דמויות מְאֻרָכות, כשהן עומדות או נעות בעציבה של תנופה; הבעת־הפנים ותנועות־הגפיים מלאות פאתוס. בְצבעים בולטים ניגודים חריפים בין גונים קרים וחמים. סיגנון זה, שנתפתח בין תקופות הרנסאנס והבארוק, ידוע בשם מַנֵיריזם (ה„סיגנון המצועצע"). נטיות מאנייריסטיות אלו, שהיו טבועות בג׳ מטבע־בריתו, נתחזקו עוד בימי לימודיו בבתי־המלאכה של טינטורְטו ושל באסאנו, שיצרו אף הם באותו סיגנון; כן השפיעו עליו השפעה של קֶים רשמי־האור שביצירות קורג׳ו. ברומא עשתה עליו רושם רב אמנות־הקומפוזיציה של רפאל, וכן המונומֶנטאליות הפאתֶטית של מיכלאנג׳לו. אולם ביחוד מייחסים השפעה רבה על ג׳ לפסָל אַלונסו ברוּאֶטה, תלמידו של מיכלאנג׳לו, בעל יצירה פאתטית מובהקת.

בתקופה השניה התפתחה אישיותו של ג׳ במלואה. הדמויות המְאֻרָכות, על הניגודים העמוקים שבצבעיהן, נצטרפו עתה לקומפוזיציות אדירות; לעתים השתמש ג׳ בקומפוזיציה בצורת משולש בצירה המרכזי של התמונה, שלמד אותה מרפאל. הקומפוזיציה האלכסונית האָפיינית לתקופת הבארוק אינה מופיעה בתמונותיו אלא לעתים רחוקות בסופה של אותה התקופה. בביצוע פרטי הפָנים והחפצים מתחיל להתבלט בתקופה זו הרֵאַליזם, שהוא טיפוסי לאמנות הספרדית. אותה הנטיה הראליסטית נפגשה עם רשמי־נעוריו הביזאנטיים, והוא הדין בנטיה הספרדית להשתמש בראליזם לביטוי רגשות דתיים־מיסטיים. דוגמות מובהקות לסיגנונה של תקופת־יצירתו זו הם „קבורתו של הרוזן אורגאס" ו„דיוקנו של האינקוויזיטור הגדול".

בתקופה האחרונה ליצירתו של ג׳ נעשו דמויותיו מְאֻרָכות עוד יותר; גופי אדם וחפצים תוארו בכתמי־צבע שוטפים, הצבעים עצמם נעשו לוהטים יותר, תנועות־הגוף והבעת־הפנים — נרגשות ונסערות עד כדי שיכרון שבאקסטאזה, כאילו הדמויות פושטות את גשמיותן מתוך הדבקות הדתית. אף הנוף מאבד הרבה ממוחשיותו ונעשה סמל לסערת־הרוח. במידה הולכת וגדלה נטה ג׳ לוותר על הקומפוזיציה הקלאסית מסביב לציר המרכזי לטובת חלוקה דראמתית של הגופים על פני השטח כולו. בכל אלה יש ביצירתו המאוחרת של ג׳ משום מעבר לסיגנון הבארוק; אעפ"כ סיגנונו של ג׳ יחיד במינו ומיוחד לבעליו ואינו ניתן להשתלב בשום סיגנון מן הסיגנונות הכלליים.

היווני ג׳ נתן את הביטוי המושלם להתרגשות הקאתולית־ספרדית של תקופת הרפורמאציה־שכנגד. כאמן נמנה ג׳ עם



אל גרקו: מותו של מַאוריציוס הקדוש (כְּאסקוריאל)

בעלי־החזונות האדירים שבציירי כל הדורות. יצירותיו האחרונות, כגון „ישו על הר־הזיתים", „פתיחת החותם החמישי", „לַאוקואון", „נופה של טולדו", נמנות עם גדולי הגילויים בתולדות האמנות כולה.

ג׳ נשכח תיכף לאחר מותו; רק במאה ה־19, כשנקנו כמה מיצירותיו והובאו לצרפת, עוררו את תשומת־לבם של דֶלַקרוּאָה (ע"ע) ושַסֶריו (ע"ע). אולם יצירתו לא נתגלתה לתקופה החדישה במלואה אלא בסוף המאה ה־19 ע"י הצייר הספרדי איגנַסיו סולוּאַגָה, שהתחיל אוסף תמונות מיצירות־ג׳ והניע את מוריס בַרֶס (ע"ע) לחבר על האמן הגדול הזה ספר, שעשה רושם רב. בינתיים הושפע סֶזַן (ע"ע) השפעה מכרעת ע"י יצירותיו של ג׳, שאמנם לא הכיר אותן אלא ע"פ רֶפרודוקציות לקויות; מכאן ואילך נמנה ג׳ עם האמנים ששימשו דוגמה ומופת לגדולי הציירים בדורות האחרונים — בראשם מַטיס (ע"ע) וה„פובים" (ע"ע). בתחילת המאה ה־20 עברו כמה מיצירותיו לסוחר, ופורסמו עליו מחקרים וגם חיבורים פופולאריים, ויצירתו הפכה לנחלת העולם התרבותי כולו.

F. Pacheco, *Arte de la pintura*, 1866^{2}; M. B. Cossío, *El G.*, I–III, 1908; M. Barrès, *Le G. ou le secret de Tolède*, 1912; A. de Beruete y Moret, *El G. pintor de retratos*, 1914; H. Kehrer, *Die Kunst des G.*, 1914, 1920^{2}; id., *G als Gestalt des Manierismus*, 1939; A. L. Mayer, *El G.*, 1926, 1931^{2}; J F. Willumsen, *La jeunesse du peintre El G.*, 1927; J. Cassou, *El G.*, 1931, R. Escholier, *El G.*, 1937; M. Legendre – A Hartmann, *D. Th. dit El G*, 1938; L. Goldscheider, *El G.*, 1938; H. Kehrer, *G als Gestalt des Manierismus*, 1939; J. Cocteau, *El G*, 1943; L. Bronstein, *El G*, 1950, J Camón Aznar, *Dominico G*, 1950.

פ. ש.

גְּרַקְכוּס (Gracchus), משפחה רומית פלבֵּיית עתיקה. הראשון מבניה שנודע בהיסטוריה היה הקונסול טיבֶּריוס סֶמפּרוֹניוס ג׳ בימי המלחמה הפּוּנית השניה, שכבש את קַפּוּאה אחרי שהצטרפה אל חניבעל. המפורסמים מבין הגראקכים הם האחים טיבּריוס סֶמפּרוֹניוס ג׳ וגַיוס סמפּרוֹניוס ג׳ בשליש האחרון של המאה ה2 לפסה״נ, שחוללו מפנה מהפכני בתולדות הרפּוּבּליקה הרומית. הם היו בני הקנסור טיבּריוס סמפּרוֹניוס ג׳ ואשתו קורנֶליה בת סקיפּיו (ע״ע) אפריקאנוס; זו האחרונה — „אם הגראקכים״ — נעשתה בעיני הדורות המאוחרים סמל נעלה של האם הרומית.

טיבּריוס סמפּרוֹניוס ג׳ (Tiberius Sempronius G.; 163—133 לפסה״נ), היה בעל השכלה רחבה ונואם מזהיר. מסתבר, שמפי רבותיו — רֶטורים ופילוסופים סטואיים יוניים — שמע על נסיונות המהפכה הסוציאלית של מלכי ספּארטה האחרונים. ב146 השתתף במצור קרת־חדשת בפיקודו של סקיפּיו (ע״ע) אֶמיליאנוס גיסו; ב137 יצא בתור קְוֶסטור למלחמת־נוּמַנטיה והיה פעיל במו״מ שהביא לידי הסכם עם הנוּמאנטינים. ב133 נבחר לטריבּוּן־העם, ומיד התחיל לתבוע את עלבונם של המוני האזרחים־האיכרים המנושלים מאדמתם ברחבי איטליה כתוצאה מהמשבר החקלאי הגדול בעקבות הרס החקלאות הזעירה, שנגרם על־ידי המלחמות, צמיחת הלאטיפונדיות והתהוות משק־עבדים מפותח. המנושלים נהרו לעיר רומא ונעשו שם פּרוֹלֶטַריון מחוסר אמצעים ומחוסר מקצוע. ג׳ תיאר את מצבם: „לנלחמים בעד רומא ולנהרגים עליה אין כל — כי אם אור ואויר... הם נקראים אדוני־העולם, בשעה שאין להם אפילו רגב־אדמה אחד״. לשם פתרון בעיית האיכרים המנושלים הציע ג׳ חוק אגרארי, שסעיפיו העיקריים היו: הגבלת האחוזות הגדולות ל500 יוּגֶרים (כ1,250 דונאם), הפקעת כל השטח הנותר של אדמת־הציבור מן הידיים הפרטיות שהחזיקו בה וחלוקתה בין האיכרים המנושלים בשיעור של 30 יוּגֶרים (כ75 דונאם) למשפחה. הצעה זו עוררה את התנגדותם הנמרצת של בעלי־האחוזות מן האצולה הסֶנאטורית, אע״פ שג׳ הציע להם פיצויים תמורת האדמות שתילקחנה מהם. כשהטיל אחד מחבריו של ג׳, הטריבּוּן מארקוס אוקטאוויוס, וֶטו על הצעת ג׳, עשה ג׳ את צעדו המהפכני הראשון: בניגוד לעקרון המקודש של חסינות הטריבּוּנים הציע להדיח את אוקטאוויוס מתפקידו — כמי שלא מילא באמנות את שליחות־העם —, והצעתו נתקבלה. ביזמתו של ג׳ אף הוקמה ועדה לביצוע החוק האגרארי, שעם חבריה נמנו הוא עצמו ואחיו גאיוס. לשם פתרון הבעיות הכספיות הכרוכות ברפורמה הציע ג׳ להשתמש בחלק מכספי אַטַלוס III (ע״ע) מלך פֶּרגאמון, אשר הוריש את מדינתו לרומי; היתה זאת התערבות ראשונה של טריבּוּן בענייני אוצר־המדינה, אשר בהם טיפלו עד אז חברי־הסנאט בלבד. כשהציג ג׳ — בניגוד למקובל — את מועמדותו לכהונת טריבּוּן בפעם שניה ב132, יצא הסנאט בגלוי נגדו והאשימו בשאיפה לרודנות ובעירעור יסודות המדינה. בפורום פרצה תיגרת־דמים בין אנשי הסיעה הסנאטורית ובין תומכי ג׳, והטריבּוּן ו300 מתומכיו נהרגו. אמנם, החוק האגרארי לא בוטל להלכה, אבל ביצועו נפסק למעשה.

גַיוס סְמפּרוֹניוס ג׳ (153—121 לפסה״נ) קיבל בנעוריו חינוך דומה לשל אחיו הבכור והיה קרוב לו בדעותיו; גם הוא היה נואם מזהיר, אך עלה על אחיו בהעזתו ובכשרונו המדיניים. ב123 נבחר כטריבּוּן. הוא הבין שבתמיכת האיכרים המנושלים בלבד לא יוכל להתגבר על הסנאט, ולכן השתדל לשבור את כוחם של בעלי־האחוזות מן המעמד הסנאטורי בעזרת בעל־ברית — השכבה החדשה של אנשי־העסקים ואילי־הכסף ממעמד הפרשים, שאותם משך לצידו בהציעו שני חוקים לטובתם: חכירת המיסים בפּרוֹבינציה העשירה אסיה נמסרה לידיהם, וכן נתמנו מביניהם שופטים בבתי־המשפט לביקורת המימשל והמינהל בפּרוֹבינציות, שהיו מורכבים עד אז מסנאטורים בלבד. את המון־העם העירוני משך ג׳ לצדו ע״י „חוק־הדגן״, שהטיל על הממשלה להקים מכספי־המדינה אסמים לאגירת תבואה ולחלקה להמוני העיר בזול. מתנגדיו של ג׳ האשימוהו בעידוד העצלנות ובטיפוח מעמד של הולכי־בטל טפיליים. אך ג׳ נבחר לטריבּוּן גם ב122, לאחר שבוטל החוק שאסר היבחרות שנה לאחר שנה למשרה זו. ג׳ המשיך בפעולת החקיקה והחמיר בביצוע החוק האגרארי, אלא שעתה הוברר שהוא נעשה תלוי בבעלי־בריתו מן הפרשים, ובהתאם לאינטרס המסחרי שלהם נאלץ לכלול בחוק האגרארי המחודש הצעה לייסוד מושבות של אזרחים רומיים לא רק באיטליה אלא גם מעבר לים. האיכרים לא רצו לעזוב את איטליה וקיבלו ביתר אהדה את הצעת מתנגדיו של ג׳ להקמת 12 מושבות חדשות, כנות 3,000 מתיישבים כל אחת, על אדמת איטליה — הצעה שלא נועדה אלא להסב את לב ההמונים מאחרי ג׳. זה האחרון נעזב גם ע״י הפרשים, כשהציע להעניק זכויות של אזרחות רומית לחלק מן האיטלקים. כשהציג ג׳ את מועמדותו לכהונת טריבּוּן גם ב121, הוכרז ע״י הסנאט כאויב־המדינה. בעיר התלקחה מלחמת־אזרחים גלויה, שבה היתה יד הקונסולים והסנאט על העליונה. אחרי שנפלו כ2,000 איש בקרבות ונכבש מבצרם של תומכי ג׳ על האַוֶנטין, שלח ג׳ יד בנפשו.

הגראקכים לא השיגו את מבוקשם בפתרון הבעיה הסוציאלית. טיבּריוס ג׳ לא הבין, שלא יתכן לקיים מעמד איכרים חזק בצד משק עבדותי; גאיוס ג׳ הכיר את הצורך בשינויים מעמיקים יותר, אך התעלם מן האמצעים האירגוניים והצבאיים שהיו דרושים לשם ביצוע הצעותיו המהפכניות. אולם פעולתם של האחים ותוצאותיה עירערו את יסודות החוקה והמשטר, שהיו מושתתים על סמכות מסָרתית מקודשת קדושת־דורות. מכאן ואילך התנהל מאבק בלתי־פוסק בין ה„אוֹפּטימאטים״ ובין ה„פּוֹפּוּלארים״ על רכישת אהדת ההמונים לשם השתלטות על מנגנון המדינה. הופעתם של הגראקכים פתחה את שורת הפרוֹת־החוקה ומלחמות־האזרחים, שלא נסתיימה עד להרס הרפּוּבּליקה והקמת הקיסרוּת.

Cambridge Anc. Hist. IX, 1–2; E. v. Stern, *Zur Beurteilung d. polit. Wirksamkeit d. Tib. u G. G.* (Hermes, 1921); J. Carcopino, *Autour des Gracques,* 1928; F. Traeger, *Tib. G.,* 1928; A. Oltramare, *G. G.* (Hommes d'Etat, I), 1937.

צ. י.

גְּרָר, עיר וארץ בנגב של א״י, מקום מגוריהם של אברהם ויצחק (בראׁ כ; שם כו). הארץ נמצאה בדרך למצרים, בשטח שבין קדש (לפי הקדמונים — פֶּטרה, לפי הזיהוי הרווח היום — עין־קדיראת) ובין שור (הביצורים שעל הגבול המצרי), וגובלת בצפון בתחום באר־שבע ועזה (בראׁ י, יט; שם כו, א—ב; דהי״ב יד, יב—יג). בארץ־ג׳

נכללו: רחובות (היום — אֶ־רחיבה, כ20 ק"מ מדרום לחלוצה); שִׂטְנה (אולי שטנת א־רחיבה); עֵשֶׂק; נחל־ג'; ג' — עיר־המלך. — הארץ הוצאה — על־ידי שבועת אברהם לאבי־מלך — מכלל הארץ היעודה לכיבוש לישראל (ברא' כא, כב—לב; ר' חול' ס', ע"ב, על דב' ב, כג) ולא היתה בגבול ההתנחלות (יהוש' טו).

אחרי ימי האבות אין זכר לעיר; ניכר שיוסף בן מתתיהו (קדמונ' א', ב', א'; שם י"ח, ב') לא ידָעה, וכן אין זיהוי למקום בתלמוד. הנסיונות מן המאה ה4 ואילך לזהות את העיר ג' עם מקומות שונים בנגב ובחוף — אין להם על מה שיסמכו. נראה, שהעיר ג' היתה אי־שם בנגב הדרומי, בדרך המוליכה למצרים. המחקר הארכאולוגי בזמן האחרון הוכיח, שדווקא בתקופת־האבות (תקופות הברונזה הקדומות) נת־קיימו בסביבות אלו ישובים חקלאיים רבים.

כמושג גאוגראפי נשתמר השם ג' גם אחרי חורבן העיר ג' לגבי תחומה של ארץ־ג' לשעבר. זהו, כנראה, מובן השם כבר בדהי"ב (יד, יב; השבעים גורסים ג' גם בדהי"א ד, לח), ועכ"פ בס' השמ"ב (י"ג, כ"ד; השו' חשמ"א י"א, נ"ט). בתקופה מאוחרת יותר קראו לתחום זה (עד „נחל־מצרים") בצורה מיוונת: גרריקי (יר' שביע' ו', א'; ב"ר נ"ב, ו'; שם, ס"ד, י"ג) או: גרריטיקי (אוזביוס, אונוֹמַסטיקוֹן 60, 7—9), ועם שטח זה זיהו את ג' שבמקרא. אוזביוס (שם) קובע את מקומה במרחק של 25 מילין „מבית־גוברין לצד דרום"; גם במפת־מידבא מצויירת ג' דרומית־מערבית מבאר־שבע.

בארץ ג' ישבו בתקופת האבות פלשתים (ברא' כא, לב—לד; שם כו, א, טו—יח), שנחשבו כיוצאי כַּסלֻחים (ברא' י, יד); הם היו רועים, שעליהם עמד מלך, וברית היתה כרותה בינם ובין אבות־ישראל. מסתבר, שיש להבדיל בי־ניהם ובין הפלשתים המאוחרים, שנתייחסו במוצאם לכפתוֹר (דב' ב, כד; עמוס ט, ז) והיו שכבה צבאית בערי־הסרנים ואויבים מושבעים של עם־ישראל. אם נכונה גירסת השבעים (גדר = ג'), ישבו בארץ־ג' בתקופת המלוכה עממים שונים



גְרַש. רצפת־פסיפס מביהכ"נ (המאה ה6 לסה"נ)

„מן חם": כּושים, לוּבים, מעוּנים (דהי"א ד, לט—מא; דהי"ב יד, יב—יג; שם טז, ח).

י. ז. הורביץ, ארץ ישראל ושכנותיה, א', ע' גרר, תרפ"ג; י. בן־צבי, ספר השמרונים, 116, תרצ"ה; י. מ. גרינץ, הפלש־תים בגרר והפלשתים שלחוף הים (קובץ מדעי לזכר מ. שור, 103), תש"ה; הנ"ל, עליית הפלשתים הראשונים בכתובות, תרביץ י"ז, 32, תש"י; הנ"ל, שם י"ט, 64, תש"ח; י. אהרוני, ארץ ג' (ס' ארץ־ישראל, ג', 108), תשי"ד.

י. מ. ג.

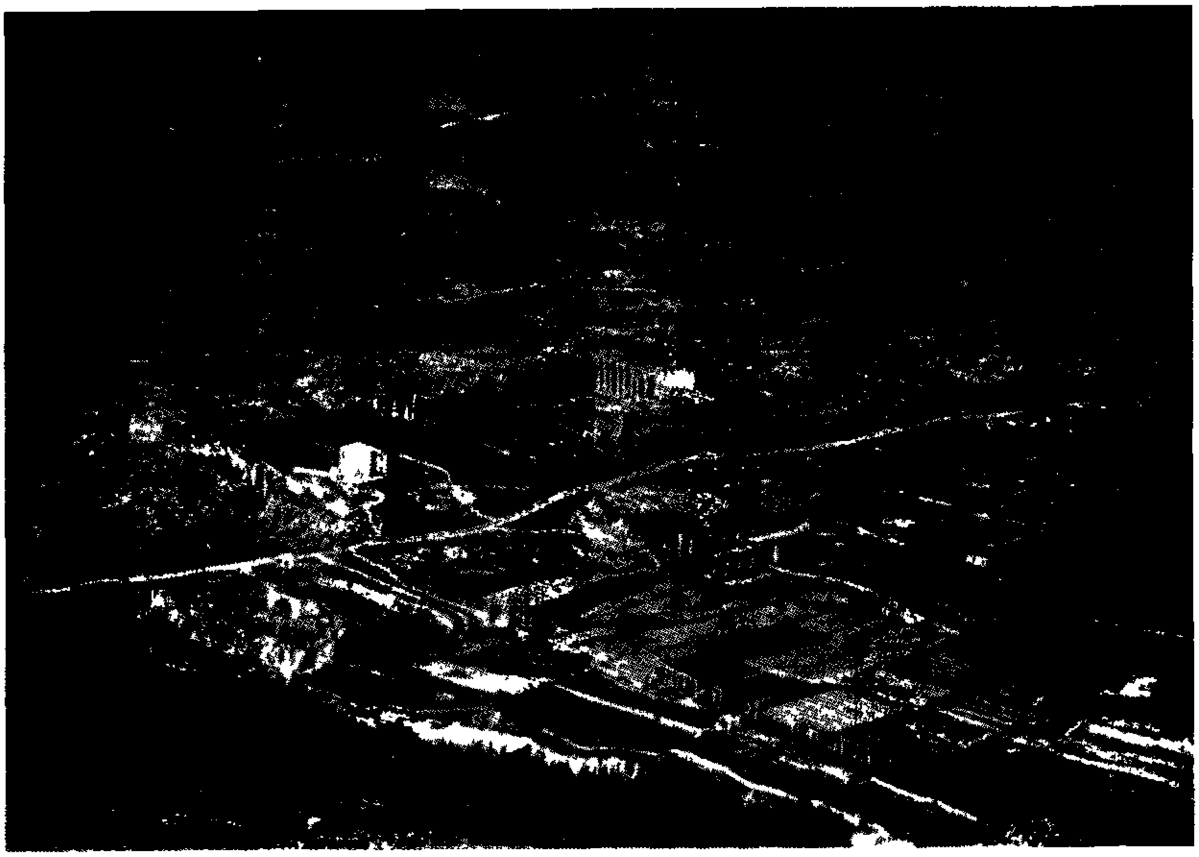
גֵרַרְדוּס מִקְרֶמוֹנָה — Gerardus Cremonensis — (סמוך ל1114, קרמונה — 1187, טולדו), גדול המתרגמים מערבית ללאטינית ביה"ב. על תולדות חייו ידוע לנו מרשימה ביוגראפית וביבליוגראפית שחיברו תלמידיו זמן קצר אחרי מותו. ג' היה אסטרולוג אדוק, ובחיפושיו אחרי ה„אַלְמַגֶסְט" של פטולמאיוס, שהיה מהולל בכתבי האסטרו־לוגים, הגיע סמוך ל1170 לטולֵדו שבידי המאורים, שכן לא נמצא חיבור זה בידי הנוצרים הלאטיניים. בטולדו למד ערבית והתמסר למלאכת התרגום ללאטינית, „בראותו את שפע הספרים בכל התחומים, שהם כתובים ערבית, ובחמלתו על הלאטינים בגלל מחסורם בספרים". תלמידיו רשמו שמות של 71 ספרים שתירגמם ג', ומסתבר שלגבי חלק מהספרים הללו שיתפו אחרים פעולה אתו במלאכת־התרגום; אך יש מייחסים לו גם תרגומים שלא נזכרו ברשימתם של תלמידיו.

ג' נחשב למתרגם מערבית של כמה מספרי אריסטו (*האנאליטיקה האחרונה, הפיסיקה, על השמים, ספר ההויה וההפסד, על המֶטאוֹרים*), של מפרשו אלכסנדר האַפרוֹדיסי, של אֶוקלידס ושל אַרכימֶדס, ויחד עם הספרדי המִסתערב גליפוּס — של האלמַגסט, וכן של חיבורים של אל־פּראבי ושל יצחק ישראלי (ספר היסודות וספר ההגדרות), של הקאנוֹן של אבן־סינא, של כתבים רפואיים של גאלֶנוּס, היפּוֹקראטס, א[ל]־ראזי ואַבּוּ־ל־קאסים, ועוד הרבה. עי"כ נעשה ג' גורם חשוב לחידוש הכּרת הפילוסופיה, הרפואה והמדע הקלאסיים במערב ולהתפתחות האסכולאסטיקה הנוצרית. בתרגומיו לספרי־הרפואה חידש הרבה מונחים לאטיניים, אשר נשתמרו ברפואה עד היום. החשוב בין התרגומים המיוחסים לו מבּחינת ההשפעה על תולדות המחשבה הנוצרית ביה"ב היה, אולי, Liber de causis („ספר הסיבות") — טכסט ערבי שהוא עיבוד חיבורו של הנֵאוֹאפלטוֹניקן פּרוֹקלוֹס (ע"ע).

B. Boncompagni, *Della vita e delle opere di G. C.* (Atti d. Accad. da Lincei. 1851); M. Steinschneider, *Die europäischen Übersetzungen aus dem Arabischen*, 1904–5; K. Sudhoff, *Die kurze Vita und das Verzeichnis der Arbeiten G. v. C.* (Arch. f. Gesch. d. Med., VIII), 1914; G. Sarton, *Introduction to the History of Science*, II[1], 282–283, 338–344, 1927; L. Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science*, II, 87–90, 1929; H. Bédoret, *L'auteur et le traducteur du Liber de Causis* (Rev. Néoscol. de Philos., XLI), 1938.

ש. פ.

גְרַש (גרסה, ערב' جرش), עיר עתיקה בעבר־הירדן צפונית ליבּוק, שחָרבותיה נמצאות על־יד כפר צ'רקסי קטן, בין עמאן ואירביד. גובה המקום 570 מ'; הסביבה פוריה, עשירה בשדות, בשרידי־יערות ובמקומות יפי־נוף. ליד העיר עובר נחל־גֵרַש. השם ג' וקצת חרסים מעידים, כי המקום כבר היה מיושב בתקופה הישראלית; אולם העיר נזכרת ראשונה רק בתקופה ההלניסטית. שמה העתיק „אנ־טיוֹכיה שעל נהר־כריסוֹרוֹאַס" מעיד, כי הישוב ההלניסטי נוסד בימי בית־סלֶוקוס, כנראה על־ידי אנטיוֹכוֹס IV, אע"פ שאגדה יוונית מייחסת את ייסוד ג' לאלכסנדר מוקדון. תהום־שלטונה של העיר השׂתרע בדרום עד מעֵבר ליבּוק, בצפון —



חרבות גרש, החלק הצפוני

עד מעבר ואדי־יאבס, במערב — עד רגב, ובמזרח — עד המדבר. בשעת ירידתה של הממלכה הסלוקית השתלטו על ג' שליטי פילאדלפיה (עמאן) זנון ותאודורוס. אלכסנדר ינאי כבשה מידם, והיא היתה בידי החשמונאים עד ימי פומפיוס. גם אח"כ נותרה במקום עדה יהודית, שקיימה יחסי־ידידות עם שאר התושבים. בימי השלטון הרומי עלתה חשיבות העיר האוטונומית ג', ביחוד לאחר כיבוש ארץ־הנבטים בידי טריינוס (105 לסה"נ), וייסוד הפרובינציה ערביה. הכביש הגדול, שחיבר את בצרה עם אילת וים־סוף, עבר דרך ג' ועשאה לאחד ממרכזי מסחר־האורחות. בשעת מלחמת־החורבן שלחו תושבי־ג' את היהודים מן העיר, בלא לפגוע בהם. בימי אדריינוס קיסר — שביקר בעיר ב129/30 וקבע בה, כנראה, את מפקדתו בימי מרד בר־כוכבא — ובימי יורשיו הגיעה ג' למרום התפתחותה וזכתה בכמה בניינים מפוארים. בימי קאראקאלה (המאה ה3) קיבלה ג' את התואר „קולוניה רומית". באמצע המאה ה3 התחילה תקופת ירידה, שנמשכה עד אמצע המאה ה5, אולם אחר־כך ידעה ג' תקופת־פריחה חדשה — כעיר נוצרית: היכל־דיוניסיוס נהפך למרכז פולחן נוצרי; בשנות 464—611 נבנו בה 11 כנסיות, אחת מהן על חרבות בית־הכנסת היהודי. ירידתה הסופית של ג' הוחשה ע"י הכיבוש המוסלמי (635). במאה ה8 נחרבה העיר ברעידות־אדמה רבות, והיא היתה עזובה וחרבה במשך יה"ב וגם לאחריהם, עד להתיישבות הצ'רקסים לאחר 1878.

החפירות בג' מטעם משלחת אנגלית־אמריקנית החלו ב1928. מחורבותיה נחשפו: קשת־הנצחון, חומת־העיר, ההיפודרום, היכל־זוס, 2 תיאטראות, הפורום (שוק־העיר העגול), רחוב־עמודים באורך 800 מ' החוצה את העיר, מעיין ציבורי (נימפיאון), היכל־ארטמיס עם כניסה מפוארת המחוברת אל הגשר, בתי־מרחץ, וכן חרבות של כנסיות רבות, ובהן רצפות־פסיפס מקושטות בתיאורי־ערים ודגמים מעולם החי והצומח (תמונות נוספות ע"ע ארץ־ישראל, עמ' 413, 418). בעיר נמצאו למעלה מ500 כתובות יווניות ולאטיניות. ביסודות כנסיה אחת נמצאה רצפת־פסיפס של בית־כנסת, ועליה כתובת יהודית־יוונית ותיאורים של תיבת־נח, מנורה וכלי־קודש שונים. — ר' יהושע הגרסי, תלמידו של ר' עקיבא (עיר' כ"א, ע"ב; איכ"ר ג', מ"ד), נקרא, אולי, על־שם ג'.

H. Guthe, *Das Land der Bibel*, III, 1, 2, 1919; C. H. Kraeling, *Gerasa: City of Decapolis*, 1938.

מ. א. י.

גֶרשְׁוִין, ג'וֹרג' — George Gershwin — (1898, ניו־יורק — 1937, הוליווד), קומפוזיטור אמריקני יהודי.

בנעוריו הועסק כפסנתרן ע"י הנהלת בית־הוצאה מוסיקאלי, ובאותן השנים כבר חיבר את זמריו הראשונים. עד מהרה יצא שמו כפסנתרן וקומפוזיטור בין המוסיקאים, העוסקים בענף הזמר הפופולארי והרוויו, והוא קיבל הזמנה ראשונה לחיבור פארטיטורה לרוויו, שהוצג ב1919. באותה השנה עורר הזמר שלו Swanee, שבוצע ע"י אל ג'ולסון ברוויו „סינבאד", סנסאציה בקהל. לאחר מכן חיבר ג' כמה פארטי־טורות למחזות שהוצגו בברודווי, וכן מוסיקה לסרטים. ב1924 הוזמן ע"י פול ויטמן (ע"ע) לחבר קומפוזיציה סימפונית לג'ז; יצירתו „ראפסודיה בכחול" (הכתובה לפסנתר ולתז־מורת־ג'ז) בוצעה לראשונה ב1924 בניו־יורק ושימשה נקודת־מוצא להנהגת יסודות הג'ז במוסיקה האמנותית, והיא נמנית עד היום עם נכסי־צאן־ברזל של תכניות הקונצרטים. לאחר ההצלחה הזאת החליט ג' להשלים את ידיעותיו במלאכת הקומפוזיציה והתחיל ללמוד מפי ראובן גולדמרק (ע"ע). לאחר מכן חיבר את „הקונצ'רטו לפסנתר בפה

מאז'ור" (1925), An American in Paris („אמריקני בפא־ריס", 1928) ואת „הראפסודיה השניה" (1931). יצירתו האחרונה היא האופרה „פורג'י ובס" (1935), המבוססת על מחזה שנושאו לקוח מחיי־הכושים. גם האופרה הזאת — שהוצגה בין השאר אף בישראל — נודעה לה הצלחה מרובה וקיימת. ג' מת בהוליווד בעקבות ניתוח של גידול במוח.

כשרו של ג' בקומפוזיציה נשאר לקוי על אף לימודיו, והמשימות שהציג לעצמו עלו על יכלתו. אולם הספונטאניות שבהמצאתו, גישתו הרעננה, המקורית ומלאת־החיים לניסוח רעיונותיו — יש בהן כדי לשכנע את ההדיוטות והמוסיקאים המקצועיים כאחד. ג' היה הראשון שהצליח להעביר את הג'ז הסינתטי לדיאלקטיקה של המוסיקה האמנותית.

J. Goldberg, *G. G: A Study in American Music,* 1931; M. Armitage, *G. G.,* 1938, D. Ewen, *G. G.. A Journey to Greatness,* 1956.

י. טל

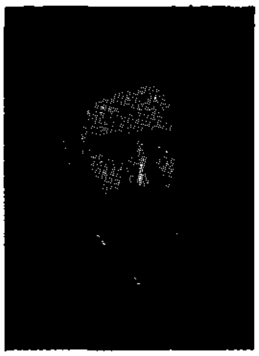
גֶרשוּנוֹף, אַלְבֶּרְטוֹ — Alberto Gerchunoff — (1884, טולצ'ין [פולין] — 1950, בואנוס־אירס), סופר ארגנטיני יהודי. בהיות ג' בן 5 היגר אביו עם משפחתו לארגנטינה והיה אחד המתיישבים הראשונים במושבות היהודיות. ב1901 עבר ג' לבואנוס־אירס; בראשונה עבד כרוכל וכפועל, אך במהרה התחיל להתפרסם ע"י מאמרים בעיתונים. ב1908 נתקבל במערכת העיתון הגדול La Nación ועלה עד לדרגת עורך ראשי; בתפקיד זה שימש עד מותו. ג' פירסם אלפי מאמרים, מסות וסיפורים בעיתונים וכתבי־עת; רבים מהם מצטיינים בשפע־רעיונותיהם ובסיגנונם השנון. ג' חיבר ספרים על סרוואנטס, על היינריך היינה, על שפינוזה, ועוד. ספרו העיקרי הוא Los Gauchos Judíos („הגאוצ'ואים היהודים", 1910; תורגם לכמה לשונות), קובץ סיפורים מחיי האיכרים היהודים בארגנטינה.

Rosa Resnick, *A. G.* (Judaica, No. 139), 1945.

גֶרשוּנִי, גְרִיגוֹרִי אַנְדְרֶיֶבִיץ' — Г. А. Гершуни — (1870, מינסק — 1908, ציריך), מהפכן רוסי, יהודי. לפי מקצועו היה רוקח; כעסקן ציבורי עסק תחילה בפעולה השכלתית־תרבותית בין ההמונים. הוא נרדף ע"י השלטונות, ולאחר שנאסר פעמים אחדות נצטרף ב1900 למהפכנים הטרוריסטיים והיה ממייסדי המפלגה הסוציאל־רוולוציונית ב1902. ג' עמד בראש „האירגון הלוחם" של המפלגה ואירגן וביצע — יחד עם אזף (ע"ע) — את רציחתם של כמה מאנשי השלטון השנואים ביותר. ב1903 נאסר כתוצאה מבגידת אחד מחבריו, שפעל כסוכן הבולשת. ג' הועמד למשפט צבאי ונידון למיתה, אך פסק־הדין הימתק למאסר־עולם עם עבודת־פרך. ב1906 הוגלה לסיביר המז־רחית, אך ביצע בריחה נועזת ביותר והגיע דרך יאפאן לאמריקה, ושם נתקבל בהתלהבות רבה. בשנותיו האחרונות חי באירופה המערבית והשתדל לכוון משם את פעולות מפלגתו ברוסיה. הוא הטיף לאיחוד הסוציאל־רוולוציונרים עם הסוציאלדמוקראטים ולריסון הפעילות הטרוריסטית. הוא סירב להאמין בבגידתו של אזף, שהוכחה זמן מועט אחרי מותו של ג'. — ג' חיבר „זכרונות", ושירו „המעגן ההרוס" זכה בשעתו לפופולאריות רבה.

ג. גרשוני, זכרונות (תרג' א. ז. רבינוביץ), תרע"ט; מ. מ. רוזנבוים, מזכרונותיו של סוציאליסט־רבולוציונר (תרג' י. שטינברג), תרצ"ה; ו. טשערנאוו, ג. ג., זיין לעבען און טע־טיגקייט, 1934; הנ"ל, יידישע טוער אין דער פארטיי פון די סאציאליסטען־רעוואלוציאנערן (תרג' ו. שולמאן), 1948; А. Алданов, Об Азефе и Г., 1930.

גַרְשִין, וְסֶוולוֹד מִיכַילוֹבִיץ' — В.М. Гаршин — (1855—1888), סופר רוסי. ג' היה בן למשפחה מן האצולה הזעירה באוקראינה. בהיותו סטודנט באוניברסיטה בפטר־בורג התנדב — למרות השקפתו הפאציפיסטית המובהקת — כטוראי במלחמת רוסיה־תורכיה ב1877—1878, כדי להיות „קרוב לעם ושותף לסבלו".


ו. מ. גארשין

הוא הצטיין בגבורתו ונפצע בקרב. סיפורו „ארבעה ימים" (1877; עברית: מ. בן־אליעזר, 1924 [מבחר הסיפור הרוסי, 1952, 116—122]), שבו תיאר את אימת חווייתו של פצוע, שנשאר מוטל בשדה־הקרב בין החללים, הוציא לו מוני־טין, והוא הקדיש עצמו לספ־רות. מראשית שנות ה80 נתגלו בג' סימני מחלת־רוח, שבאה עליו בהתקפים לסירוגין. בראיון עם איש־השלטון לוריס־מליקוב (ע"ע) ניסה ג' לשכנע את הממשלה לפייס את התנועה המהפכנית. בוויכוח נרגש עם ל. טולסטוי דן באפש־רות של אושר המין האנושי. בינתיים שירת ג' במשרדים כלכליים, ואף נשא אשה. אולם ב1887 גברה מחלתו והביאה אותו לידי התאבדות.

יצירתו של ג' נותנת ביטוי ללבטים נפשיים הנובעים מרגישות־יתר מוסרית ומאכזבה מן המציאות החברתית והתרבותית. עיקרה ניתוח פסיכולוגי של הלך־רוח של ספקות ויגון, נושאיה — יסורים, דם ומורא, וסיגנונה — ראליזם מהול בציוריות סמלית. אחדים מסיפוריו מוקדשים להטפה אנטי־מיליטאריסטית, אחרים — לחיפוש צלם־האלוהים באדם הנתון בשפל המוסרי. בזה, וכן ברחמיו על סבל האדם, דומה ג' לדוסטוייבסקי, אלא שחסרים לו העומק והדמוניות של זה. הטוב בסיפוריו הוא „הפרח האדום" (1883), שבו מתאר ג' אמן חולה־רוח, הרואה את כל הרע בעולם מרוכז בפרח אדום, ונותן את חייו על קטיפתו לשם עקירת הרשעה מן הארץ.

Памяти В. М. Г. а (Художественно-литературный сборник), 1889; *Г. А. Бялый, В. М. Г.,* 1937.

א. אח.

רַבֵּנוּ גֵרְשֹׁם בֶּן יְהוּדָה מְאוֹר הַגּוֹלָה (סמוך לד"א תש"כ/960 — ד"א תשפ"ח/1028), מראשוני גדולי־התורה ומאבות־ההוראה ביהדות אשכנז, ממעצבי דמותה הרוחנית של היהדות האשכנזית ביה"ב. הידיעות המוסמכות על חייו של רגמ"ה מצומצמות מאד. הוא נולד, לפי הנראה, במץ, אבל מקום ישיבתו היתה מינץ (=מגנצא; אור זרוע, ב', רע"ה); שם נכתבה הכתובה שנתן לאשתו השניה בונא בד"א תשע"ג, ובבית־הקברות הישן בעיר זו נמצאה מצבה ועליה חקוק: „צור הוצב לזכר ר' גרשם בר"י מאור הגולה". לרגמ"ה היה אח בשם ר' מכיר, שחיבר לכסיקון בשם „אלפא ביתא דר' מכיר"; הספר אבד, אך הוא נזכר בפירושי רש"י (בראש' מג, יא; פסח' נ', ע"א; סוכה י"ב, ע"ב; חולין כ', ע"ב). על בנו של רגמ"ה ידוע, שהוא נאנס להמיר דתו ולא הספיק לחזור בתשובה, ואביו התאבל עליו אחרי מותו (אור זרוע, ב', תכ"ח); משערים, שהבן המיר דתו בזמן גזרת הגירוש של היינריך II על יהודי־מגנצא ב1012. — מבין רבותיו מזכיר רגמ"ה את ר' ליאונטין: „...ר' ליאון שלמדני

רוב תלמודי זצ"ל חכם מופלא". תלמידיו המפורסמים של רגמ"ה היו: ר' יהודה הכהן, ר' אליעזר הגדול, ר' יעקב בן יקר, ר' יצחק בן יהודה; השנים האחרונים היו רבותיו של רש"י.

את יחס ההערצה של הדורות לרגמ"ה ביטא רש"י בדבריו: „רבינו גרשם זכר צדיק וקדוש לברכה, שהאיר עיני הגולה וכולנו מפיו חיין, וכל בני גלות אשכנז וכיתים תלמידי תלמידיו הן" (תשוב' חכמי צרפת ולותיר, כ"א); כאן, כנראה, המקור לתואר שבו מכונה ר"ג עד היום.

שמו של רגמ"ה נקרא על תקנות שונות. לפירסום מיוחד זכו „ח ר ם ד ר ב נ ו ג ר ש ם" — האוסר לשאת יותר מאשה אחת, וכן האיסור לקרוא במכתבו של אדם שלא ברשותו; על מכתב שנמסר לשליח נהגו עד הדורות האחרונים לכתוב



מצבה „לזכר ר' גרשום ב"ר. ." (רגמ"ה?)
בבית־הקברות הישן במאינץ

„בחדר"ג", — „בחרם דרבנו גרשם". אולם תקנה זו, וגם אחרות מן המיוחסות לו, ספק אם הן באמת משלו, שהרי הדורות הסמוכים לו אינם קושרים את שמו בהן, ולרובן אין זכר לפני מחצית המאה ה12. רש"י מביא תקנה אחת בלבד בשמו של רגמ"ה: לא להזכיר לאנוסים בעלי־תשובה את עוונם. רבנו תם מזכיר את תקנת רגמ"ה שלא להגיה את הספרים (ס' הישר, תר"ך). ר' מאיר מרוטנבורג מייחס לרגמ"ה את שתי התקנות החשובות — לא לישא שתי נשים ולא לגרש אשה בעל־כרחה (תשוב' מהר"ם, רנ"א [תרנ"ה]); אולם הראב"ן, שחי במגנצא כ120 שנה אחרי רגמ"ה, מזכיר גם אותן כתקנות־הקהילות, ולא כתקנות ר"ג. לר"ג ייחסו ג. תקנות קדומות, אולי משום שהוא פעל למען השלטתן בחיי הקהילות, ואילו קריאת שמו על תקנות מאוחרות באה, כנראה, כדי להקנות להן מסמכותו.

תשובות רגמ"ה ופסקיו מפוזרים בחיבורי חכמי צרפת ואשכנז; מחזור ויטרי, ספר האורה, אור זרוע, מהר"ם, מרדכי, שבלי הלקט, שיטה מקובצת ועוד. 12 תשובות רגמ"ה נדפסו בספר „תשובות חכמי צרפת ולותיר" (נדפס תרמ"א). 5 תשובות פורסמו ע"י ש. אסף („ציונים" לזכרו של שמחוני, תרפ"ט). בתשובותיו, העוסקות בעיקר בדיני־ממונות, מסתמך רגמ"ה על המקרא ועל התלמוד בלבד, ורק במקומות מועטים מזכיר הוא את הגאונים הראשונים; במקום אחד הוא כותב, שהוא מעדיף את דעת רבו ר' ליאונטין (המסתמך על המקרא) על דעתם של ר' יהודאי גאון ור' שרירא גאון (תשוב' מהר"ם, רס"ד). מדבריו ניכר, שידע גם את המשפט הכללי המקובל באשכנז ואף הושפע ממנו (תשוב' חצר"ל, צ"ז). — פסקי־דיניו שימשו כמקור לחכמי צרפת ואשכנז.

הפירושים המיוחסים לרגמ"ה למסכתות: בבא בתרא, תענית, מנחות, ערכין, תמורה, כריתות, מעילה, תמיד וחולין (הופיעו בש"ס וילנא, תר"ם—תרמ"ו), אינם של רגמ"ה: רק היסוד הונח על־ידו, ואילו בחיבור הפירוש השתתפו כמה וכמה מתלמידיו ותלמידי־תלמידיו; ספר „הערוך" אף קורא לו פירוש „חכמי מגנצא". פירוש זה נדחה מפני פירושו של רש"י, וכמעט שלא הכירוהו עד זמנו של ר' בצלאל אשכנזי (ע"ע). — רגמ"ה העתיק את „המסורת הגדולה" והגיה אותה (ר' הערתו של יעקב בן חיים אבן אדוניהו לויק' ה, מקראות גדולות, ויניציאה רפ"ד).

רגמ"ה היה מן הראשונים שבין חכמי צרפת ואשכנז שחיברו סליחות ופזמונות. סליחותיו (מהדורה חדשה ע"י א. מ. הברמן, תש"ד) נתקבלו בכל קהילות־אשכנז; ביחוד נתפרסם ונתחבב על העם הפזמון „זכור ברית", שנכלל בסדר הסליחות של ערה"ש. סליחות אלו מצטיינות בפשטות ובטביעות של לשונן ובהמיית־הלב, שבה משתקפות הצרות והגזרות שעברו על בני־הדור, והן מרעידות את לבו ונפשו של הקורא.

ד. ב. גולדברג, כרם חמד, ח', 106, 109, 1854; א. לנדסהוט, עמודי העבודה, א', 57, 1857; א. ה. ווייס, דדו"ד, ד', 314–316, תרס"ד; ש. י. פין, כנסת ישראל, 219, 1886; ח. מיכל, אור החיים, 307/8, 1891; גרץ־שפ"ר, דברי ימי ישראל ג', 374; נ. שמחוני, רגמ"ה (השלוח כ"ח), 1913; י. בער, היסודות וההתחלות של ארגון הקהלה היהודית בימי הבינים (ציון, ט"ו), תש"י; ש. אידלברג, חוקים גרמניים באחת התשובות של רגמ"ה (ציון, י"ח, 83–87), תשי"ג; הנ"ל, תשובות הרגמ"ה, תשט"ז; L. Zunz, *Zur Geschichte und Literatur*, 238, 1845; A. Epstein, *Der G. Meor Hagolah zugeschriebene Kommentar* (Festschr. M. Steinschneider), 1896; L. Finkelstein, *Jewish Self-Government in the Middle Ages*, 1924; id., *MGWJ*, 1930; E. Hildesheimer, *Jeschurun* 11/12, 1926; F. I. Baer, *MGWJ*, 71, 1927, id., 74, 1930.

ש. אי.

גְרֶשֶׁם, סֶר תוֹמַס — Sir Thomas Gresham — (1519—1579), סוחר, סוכן־כספים ודיפלומאט בשירות הממשלה הבריטית ומייסד הבורסה הלונדונית. ג' נתחנך בקימבריג' ואח"כ נכנס לבית־מסחרו של דודו. ב1543 נעשה חבר של „אגודת סוחרי־הסידקית" (Mercers' Company) ורכש לו הון רב. ב1551 נעשה ליועץ הממשלה הבריטית בענייני־כספים ושימש כסוכן־כספים של האוצר (בהפסקות קצרות) עד 1574. ע"י הסכמים עם אגודת סוחרי־חוץ (Merchant Adventurers) על בסיס של חלוקת זכיונות־יצוא תמורת מתן מלוות לממשלה וע"י שיטות דומות לאלו הצליח ג' לסלק תוך שנים מועטות חובות גדולים שחָבה הממשלה הבריטית לעיר אנטוורפן ולגופים אחרים בארצות־השפלה, בזמן ששער־החליפין של הליי"ש לא היה נוח לאוצר הבריטי. — ב1558 היה ג' חבר במועצה של המלכה אליזאבת; ב1559—1561 היה שגריר בארצות־השפלה וב1567 — בדוכסות־פארמה.

ב1561 הציע ג' לבנות בורסה בלונדון, בתנאי שהעיר תספק את המגרש. הבורסה, שנקראה Royal Exchange (בית־החליפין המלכותי), נפתחה ע"י המלכה אליזאבת ביאנואר 1571. ג' כיסה את הוצאותיו ע"י השכרת חנויות בקומת־הקרקע של הבניין; בצוואתו הפקיד את ההכנסות משכר־

החנויות בידי ועדה, המורכבת מחברי עיריית לונדון ואגודת סוחרי־הסידקית, לשם ייסוד קולג׳ ללימודי אסטרונומיה, גאומטריה, פיסיקה, משפטים, תאולוגיה, רטוריקה ומוסיקה.

ב־1558 יעץ ג׳ לאליזאבת לשפר את ערך המטבע, שהפ־חתתו ע״י הנרי VIII גרמה ליציאת הזהב הטהור מן הארץ. על סמך זה נקרא הכלל הידוע: „הכסף הגרוע דוחק את רגלי הכסף הטוב" — בשם „ח ו ק ־ ג ׳" (על־ידי מֶקְלַאוּד [Macleod] ב־1857), מתוך הנחה מוטעית שג׳ היה הראשון שקבעו. אך לאמיתו של דבר כבר היה כלל זה ידוע לחכמי יה"ב המאוחרים, ורמז לו נמצא אפילו ב„צפרדעים" של אריסטופאנס.

F. R. Salter, *Sir Th. G., 1518–1579,* 1925; H. Laurant, *La Loi de G. au Moyen-Âge,* 1938; R. de Roover, *G. on Foreign Exchange,* 1949.

ש. רי.

גֶּרְשׁוֹן בֶּן שְׁלֹמֹה, מלומד יהודי במחצית השניה של המאה ה־13, איש פרובאנס. אין כמעט כל ידיעה בטוחה ומדוייקת על מסיבות־חייו; מרמזים אחדים בספרו „שער השמים", חיבורו היחיד שהגיע לידינו, ניתן, אולי, להסיק שהיה בן העיר ארלי (Arles) שבצרפת הדרומית. מקור אחר מציין אותו כאביו של הרלב"ג, אך נראה שלידיעה זו אין שחר.

הס׳ „שער השמים" הוא סיכום קצר של מדעי־הטבע, אסטרונומיה ותאולוגיה, בהתאם לרמת הידיעות שרווחו באותה תקופה. הוא מכיל גם נתונים רפואיים מרובים באנא־טומיה, פיסיולוגיה ותורת־התורשה, ואף תצפיות קליניות. את החומר ליקט המחבר ממספר גדול של מקורות, בעיקר מתרגומים עבריים של יצירות ערביות ולאטיניות. בגלל חוסר מונחים מתאימים בשפה העברית, ואולי גם כדי להקל על הבנת הדברים, הוא מציין עצמים ומושגים רבים משטחי המדע השונים ע"י לעזים, שכבר נמצאו, כנראה, במקורותיו. לעזים אלה, ברובם רומאניים וערביים, הם חלק אינטגראלי של הטכסט, שלא כלעזים בחיבורים עבריים אחרים בני אותם הימים, הבאים רק לשם הבהרת מובנן של מלים עבריות קשות. „שער השמים" שימש במשך מאות בשנים מעין ספר עממי למדעים בקרב קהל קוראי העברית. הוא זכה לתפוצה רבה ונשתמר בכ"י מרובים, אף נדפס כמה פעמים בארצות שונות (דפוס ראשון: ויניציאה ש"ז), אלא שכל הדפוסים הם משובשים מאד ולקויים בחסר לגבי הנוסח שבכמה כ"י.

ל. ריוזי, הלעזים שבספר „שער השמים" לג׳ בן ש., (תרביץ כ"ד, 150—166, 274—289, 410—425), תשס"ו; A. Neubauer, *Zur Abfassungszeit des* יקוו המים *und des* שער השמים *von G. b. S.* (MGWJ 21, 182–84), 1872, H. Gross, *Zur Geschichte der Juden in Arles* (ibid. 28, 20ff.), 1879; M. Steinschneider, *Die hebr. Übers. d. Mittelalters,* 9–16, 1893; F. S. Bodenheimer, *G. b. Sh. d'Arles: The Gate of Heaven,* 1953.

ל. קו.

גֶּרְשֶׁנְזוֹן, מִיכָאֵל — M.O.Гершензон — (1869, קישי־נב — 1925, מוסקבה), חוקר תרבות וספרות ופוב־ליציסט רוסי, יהודי. ג׳ היה בן למשפחה יהודית מסרתית ולמד בילדותו עברית, אולם אחרי לימודיו בגימנסיה הרוסית ובאוניברסיטה של מוסקבה התרחק מן היהדות ומענייני עם־ישראל, אע"פ שלא ניתק את קשריו עמם; סירובו להמיר את דתו מנע ממנו פרופסורה באוניברסיטה של מוסקבה. ג׳ הקדיש את חייו למחקר פילוסופי־פסיכולוגי של בעיות התרבות והחברה הרוסיות. הוא השתייך לקבוצת החוזרים „מן המארכסיזם אל האידיאליזם", ובניגוד להלך־הרוח ששלט בציבור — כָּפַר בערכם של תיקונים חברתיים ושאף לתיקון הפרט; מתוך כך אף הגן על עמדתו של גוגול (ע"ע) ב„חליפת־המכתבים עם ידידים". אחרי כשלון מהפכת־1905 הטיף ג׳ לפשרה עם השלטון הצארי והתרה באינטליגנציה מפני הסכנה הצפויה לה מן ההמון במקרה של נצחון המהפכה. אחרי מהפכת־1917 הטיף לפרישה מחיי־הציבור. את הסופרים הרוסיים הגדולים תיאר כאנשי עולם־הרוח, שחיו עלי־אדמות „כציפור בכלוב". — ג׳ אסף ופירסם חומר רב לתולדות התרבות הרוסית, וכן מחקרים ומאמרים על אישים וגילויים של תרבות זו, בעיקר בשטח הספרות. — בסוף ימיו חזר ג׳ להתעניין ביהדות, ובמאמרו Ключ веры („מפתח־האמונה", 1921) נתן הסבר פאנתֶאיסטי ל„דת־התנ"ך". במאמרו Судьбы еврейского народа („גורל העם היהו־די", 1922) הופיע כמתנגד לציונות ופיתח אידיאולוגיה של התבוללות עקרונית: יהדות היא „מלכות עולמית", וביסוד ההיסטוריה שלה מונחת השאיפה לפזורה ונדידה ללא הת־קשרות לקרקע; העם היהודי ויתר מרצונו על הצורות החיצוניות של החיים הלאומיים, כדי לחיות חיים של חופש־הרוח.

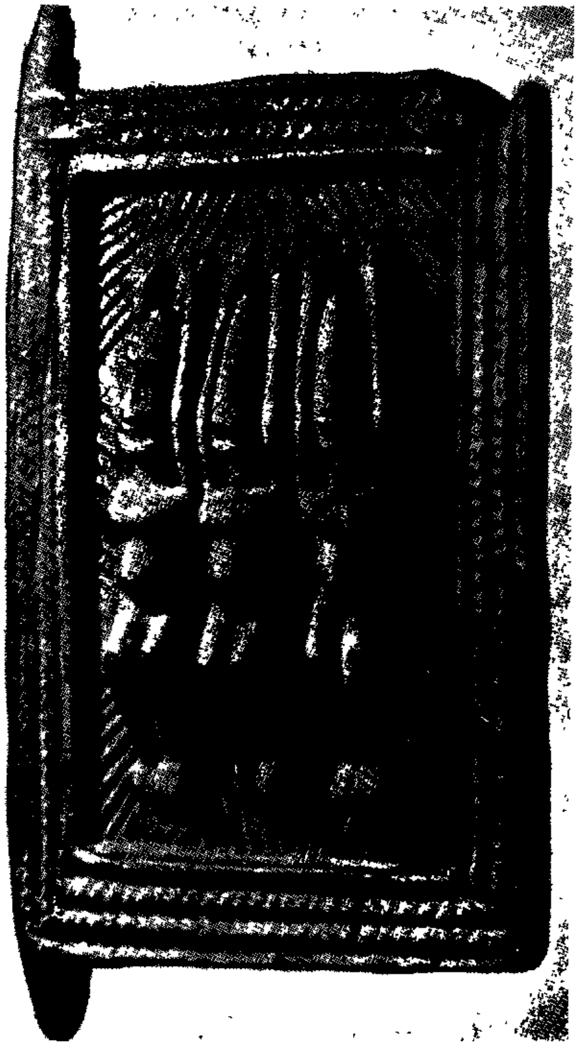
ש. ברנשטיין, מ. א. ג׳ („בחזון הדורות", 127—151), 1928; ו. איבנוב ומ. ג׳, חליפת־מכתבים משתי־זוויות (תירגם והק־דים מבוא: י. זמורה), 1943; צ. וויסלבסקי, מ. ג׳ והפואימה הפילוסופית שלו על גורל העם העברי („עירובי פרשיות", 150–178), 1944; M. Beilinson, *M. G.* ("Der Jude", VII, 171), 1924; G. Florovsky, *M. G.* (Slavon. Rev. 6, 315), 1926.

א. אח.

גֶּשֶׁם, הצורה השכיחה ביותר של משקע אטמוספֵרי נוזלי. על הג׳ במטֵאורולוגיה, קלימאטולוגיה וגֵאוגראפיה פיסית — ע"ע משקעים.

הג׳ במיתולוגיה, באמונה, במסורת ובפולקלור. תלותו של האדם במטר־השמים למחייתו והשפעתו המכרעת של הג׳ בעיצוב דמות הנוף וכל עולם הצומח והחי בסביבה הטבעית של האדם — הטביעו רושם עמוק בתודעה האנושית, באמונות ודעות ובמעשים הנובעים מהן. מצד אחד נעשה הג׳ סמל — עמוק ונעלה כאחד — של השפע המחולל חיים, של תהליך ההפריה המינית ושל פוריות הטבע בכלל, כזיווג של השמים המשפיעים (=הזכר) והארץ מקבלת־השפע (=הנקבה), ועל יסוד זה הושתת עולם גדול של רגשות ומושגים; מצד שני נעשה הג׳ ראש דאגותיו של האדם בחיי־המעשה שלו, ולשם שיכוך דאגות אלו — מבחינת הסכנות הצפויות גם מעצירת־ג" וגם מריבוי־ג" — נוצרה מערכת גדולה של פעולות שנועדו לתת לאדם שליטה על ירידת־ג". מיתוסים ואגדות, טקסים מאגיים ודתיים, הקשורים בג׳, תופסים מקום נרחב בכל תרבות וחברה פרימיטיוויות, ורישומיהם ניכרים עד ימינו במסורת עממית ובפולקלור.

כדוגמא ליסודות מיתיים־קוסמוגוניים בתפיסת הג׳ ע"י עמי־הטבע ישמש מיתוס־הג" של שבט אבאלויה (בקֶניה המזרחית): כשצר האל את צורות העננים וקבעם בשמים, ברא גם תרנגול אדום ענקי ושיכנו ביניהם; קריאת־התרנגול היא הרעם, וניפנוף־כנפיו הוא הברק. אח"כ מילא האל את העננים ג׳, שיורד ונאגר באגמים, בנהרות ובימים. הקשתות שבעננים (קשת־זכר וקשת־נקבה) נוצרו כדי לווסת את ירידת הג׳ ולמנוע שטפונות. טיפוס אחר של מיתוס־הג"



ציור 1 פסל־גשם של שבט דוגון (סודאן הצרפתית) יריהן הנשואות של שלוש הדמויות מחוללות איחוד השמים עם הארץ

נפוץ באיי פולינזיה, למשל: בראשית היו רקיע־השמים והאדמה סמוכים זה לזה, אולם הבנים שנולדו מזיווגם לא מצאו להם מקום להזדקף, נאבקו בהוריהם והפרידו ביניהם. הג׳ הוא דמעת הרקיע הבוכה על הפרידה, ואילו הערפל הוא אנחת האדמה השלוחה למרומים; הצער גובר בחורף ושוכך בקיץ (מוטיו זה מתואר בתבליט שבציור 1). בעצירת הג״ רואים האינדיאנים האַפאצ׳יים תוצאה מריב שנתגלע בין הרעם והסערה, כשכל אחד מהם טוען שכוחו עדיף משל חברו.

טקסים מאגיים ודתיים, המכוונים להביא ג״ בעתות־בצורת או לעצור עדפי־ג״, רווחים באיזורי־יבושת (אוסטרא־ליה המרכזית, אפריקה המרכזית, חצי־אי ערב) — מזה, ובאיזורי־ג״ טרופיים — מזה; אמנם לפעמים הם נהוגים גם בקרב עמים השוכנים בארצות בעלות אקלים נוח, אלא שבמקרים אלה הם שרידי מסורת מתקופה פרֶהיסטורית, שבה ישבו אותם העמים באיזורי יבושת ובצורת. על צורת פולחן־הג״ משפיעה השפעה מכרעת צורת האירגון הכלכלי־חברתי, שכן חברה המבוססת על משק טבעי של אספקה עצמית ע״י ליקוט פירות־יער, צַיִד ודַיִג, חקלאות פרימיטיווית או מרעה, תלויה בג׳ הרבה יותר מחברה המבוססת על משק־חליפין רבגוני, ושנהוגות בה שיטות תיעול ואסמים, או שקיים בה משטר ריכוזי, המאפשר תיכנון כלכלי ועזרה בין־איזורית.

לכאורה יש להבחין בין טקסים מ א ג י י ם — המכוונים לגרום לירידת הג׳ או לעצירתו, ובין טקסים ד ת י י ם — שהם בחינת פניה לכוחות עליונים, שהג׳ נתון בידם. אולם ברוב המקרים משמשים שני הסוגים של טקסי־ג׳ בערבוביה, ולעיתים קרובות הם קשורים אף לטקסי־פריון אחרים.

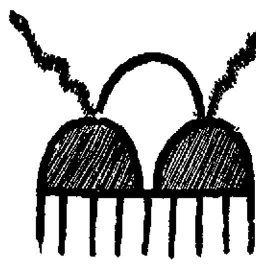
עיקרם של הטקסים המאגיים היא המאגיה הסימפאתית־אנאלוגית, המכוונת להורדת ג״ ועצירתם ע״י חיקוי הגשם ותופעות־הלווי שלו. צורת ה צ ל ב, המסמלת — כנראה — את 4 רוחות־השמים, משמשת לציורים (כגון בשבט לֶני־לנאפה האינדיאני) או לעשׂיית בובות־הג״, הנישאות בתהלוכות בארצות המזרח הקרוב ואפריקה הצפונית (ציור 2). את ה ר ע ם מחקים בטקסים רבים ע״י הקשה בתופים או בפחים (ערבי א״י), דירדור אבנים (בין השאר גם בא״י), הפעלת רעשנים (בין האינדיא־נים) ותקיעה בשופרות. חיקוי העננים מושג ע״י פיזור נוצות וסיד, ע״י לבישת בגדים שחורים, צביעת הפנים והגוף בש־חור, הקרבת קרבנות שחורים ואכילת אוכל מושחר, ע״י העלאת עשן, וכן על־ידי ציור צורות־עננים ממש (בשבט זוּני בניו־מכּסיקו); יש חוק־רים הרואים סימול־עננים אף בבניית־סוכות, הנהו־גה באוסטראליה המרכ־זית (השו׳ את חג־הסוכות ואת שמחת בית־השואבה, הקודמים לתחילתה של עונת־הג״). בשבטי־באַרי באפריקה המרכזית נו־הגים המכשפים „למשוך״ את העננים בחַכה (בש־עת בצורת) או „לפזר״ אותם בכידון (לעצירת גשמי־קללה). חיקוי הברק מושג ע״י פיזור גיצי־אש ברוח, ע״י הנפת לפידים, וכן ע״י צביעת הידיים והשׂער באָדום. חיקוי הג׳ עצמו (ציורים 3, 4) נפוץ בכל ארצות־העולם על־ידי ניסוך מים על העצים, על דמויות האלים, על קברי־המתים, וכן על משתתפי־הטקס; בארצות המזרח הקרוב שופכים מים על תהלוכות־הילדים, הנערכות לשם בקשת הג׳. במקומות רבים שופכים מים דרך כברות (כברות נישאות גם בתהלוכות הילדים של ערבי א״י); במקומות אחרים נוהגים משתתפי־הטקס לטבול במים (רוסיה, ארמניה) או לשאת מסריות (הדראווידים). כן נוהגים להטיל סמלים דתיים לתוך מים; כך עשו, למשל, בפסלי־אדוניס באלכּסנדריה וב„גני־אדוניס״ שביוון. כדי להפסיק ג״־קללה נמנעים המכשפים ביאווה להתרחץ ואף להתקרב למים או



ציור 2
„אם־הגשם״ בעבר־הירדן

לשתות מהם. שבטים רבים שומרים במקומות־פולחן מיוחדים „מי־תמיד״; בשבט אַרונטה (אוסטראליה המרכזית) מוצבים ליד „מי־התמיד״ טוֹטֶמים (ע״ע) מיוחדים, אשר שליחיהם (ציפרים) מוחזקים מורידי־ג׳. אצל שבטי־אינדיאנים רבים בצפון־אמריקה נשמרים המים בכלי־קדושה מיוחדים ונמסרים מדור לדור. שפיכת מים אלה בטקס דתי וע״י אנשי־סגולה מקודשים יש בה כדי **לפתוח את ארובות־השמים**.

קרובה להתזת המים היא, כנראה, גם התזת דם־הקרבנות על פסילים, על משתתפי־הטקס או על השדות, הנהוגה עד היום בארצות המזרח הקרוב ואפריקה הצפונית (והשווה את דברי הרמב״ם בעניין גדי בחלב אמו: מו״נ ח״ג, פ׳ מ״ח). כן נהוגה שפיכת־דמים לשם הורדת הג׳ ע״י התגודדות (באוסטראליה המרכזית) או על־ידי דו־קרב ממש (בחבש); והשו׳ את מעשי נביאי־הבעל במל״א יח, כח.


ציור 3 סמל־הגשם הנהוג בשבט הופי (אינדיאנים באריזונה, אה״ב)

השימוש ב א ש בטקסי הג׳ ניתן להיות מכוון לשתי מטרות הפוכות: מצד אחד מדליקים זרדים לסמל את הבצורת ומתפללים לג׳ שירד ויכבה את האש (האַנגאמים בהודו הצפונית־המזרחית), ומצד שני מגרשים את הג׳ ע״י אבנים מחוממות, גיצים ואפר (הסולקה בבריטניה החדשה) או ע״י זרדים בוערים (שבטי בֶדוים). השימוש בענפי־אילנות — שהם סמל הפריון — להתזת מים או להטלה לתוך המים היה נהוג ביוון (פַּוסאניאס, VIII, 38) ואצל הקֶלטים; גם היום הוא נוהג בטקסי־הג׳ בשבטים מסויימים באיזור־הקונגו.

בתהלוכות־הילדים בארצות המזרח הקרוב נישאים עפ״ר כלי־קיבול לאוכל, ובעלות הבתים ממלאות אותם שומן, ביצים וגריסים. כן נושאים גם ריחיים של גריסים, והבדוים מסבירים את המנהג הזה הסבר של מאגיה מחַקה: סיבוב הריחיים נועד לסמל את סיבוב הרקיע מוריד הג׳.


ציור 4. סימן־הגשם הנהוג בקרב האינדיאנים

בשבטים רבים מוחזקים בעלי־חיים מסויימים שליחיו של אל־הג׳, וטקסי הורדת־הג׳ כוללים הקרבה (עפ״ר ע״י הטלה למים) של יצורי־מים, כגון צפרדע (שבטים אינדיאניים), נחש (הודו, אוסטראליה, שבטים נילוטיים ואינדיאניים), הבונה (הודו), הראקון (האַינו), אולם גם החתול (ברוב ארצות־תבל) והכלב (עוזרו של אודין אֵל־הסערה. אצל העמים הטֶוטוניים; והשו׳ את הביטוי האנגלי “it is raining cats and dogs” [„יורד ג׳ חתולים וכלבים״] לתיאור ג׳ שוטף); חיות אלו, שמראיהן כולו לבן או כולו שחור, מסמלות את העננים. במיתולוגיה של עמי צפון־אירופה מיוחסת לחתול השפעה מיוחדת על הורדת־ג״; מכשפות הרוכבות בסערה לובשות דמות־חתולות, רוח צפון־מערב נקראת „אף־חתול״. אמונה עממית נפוצה באירופה רואה בחתול המלקק את גופו סימן לג׳ קרוב. לפעמים נוהגים לשלח לחפשי ציפרים (אוסטראליה המרכזית). בתהלוכות־הג׳ של הפלחים בא״י נישא לפעמים תרנגול, וכן נוהגים בא״י להזעיק עופות וחיות־בית לשם הורדת־ג״; עמים רבים רואים סמל של ג׳ בעורב (על סמיכות בין העורב ובין הג׳ השו׳ פרקי דר׳ אליעזר כ״א).

מנהג מעניין נהוג בכמה מקומות בא״י: בראש תהלוכת־הג׳ נוסעת אשה זקנה כשהיא רכובה על חמור אחורנית; פעולה זו (המכונה „ירידה למצרים״) מסמלת את ה ג י ר ת האוכלוסיה מחמת עצירת־הג׳.

מ ח ו ל ו ת ־ ג׳ נהוגים בין שבטי האינדיאנים, בין שבטי הבאנטו באפריקה, וכן בארצות המזרח הקרוב. גם „מורידי־הג׳״ של שבטי אוסטראליה מפסחים ורוקדים מסביב לסוכות ואבנים קדושות. יש סבורים, שריקודים אלה עיקר תפקידם להביא את עורכי הטקס לידי התלהבות יתרה ועי״כ לחזק את כוחם המאגי („מאנה״) להשגת התוצאה המבוקשת. אולם בעמים רבים מחולות־הג׳ הם שיירים ברורים של ט ק ס י ם מ י נ י י ם שהיו קשורים בפולחן־הג׳, אשר בו השילוב של עבודה־זרה בגילוי־עריות שכיח ביותר, משום הסמליות הבולטת של הפריית הארץ ע״י מטר־השמים. ידועים טקסים של זיווג מיני מכוון וקיבוצי בשדות ולעיני־כל בימי עצירת־ג״, לשם זירוז הזיווג בין השמים („האב״) והארץ („האם״ או „הבתולה״) על־ידי הג׳. בשבט טראהומה במכסיקו מתחיל ריקודם של „מחוללי־הג׳״ עם התקשרות השמים בעבים, נמשך זמן רב — לפעמים ימים רצופים — ומגיע לשיאו בהזדווגות מינית של זוגות־הרוקדים, המבוצעת עם ירידת־הג׳.

כבכל פולחן הקשור בפוריות נודע גם בפולחן־הג׳ תפקיד מיוחד ל א ש ה — סמל הפוריות והאמהות. במזרח המוסלמי ובאירופה הדרומית־מזרחית נפוץ מנהג „כלת־הג׳״: בתורים לבושים בגדי־נשים רוקדים ברחובות, ומן הבתים יוצקים התושבים עליהם מים. בכמה מקומות בבאלקאן נשתמרה הצורה המקורית של הטקס (שהיה ידוע גם לעמים הטֶוטוניים ביה״ב), שבו מטבילים במים נערה ערומה המקושטת עלים ופרחים. במקומות אחרים נוהגות הנשים המשתתפות בטקסי־הג׳ ללבוש בגדי־גברים, לשאת נשק, ואף לשדוד מרועה־הכפר את עדרו ולהטביל את הרועה ואת הבהמות במים. מנהג זה כרוך, כנראה, באמונה הקדומה שהמלחמה משמשת אמצעי להורדת־הג׳; אך יש רואים את מוצאו במיתוס היווני על הרמס, אל־הפריון ופטרון הרועים, ששדד חלק מעדרו של אפולון אחיו.

עיקרם של ה ט ק ס י ם ה ד ת י י ם הקשורים בג׳ הוא הפניה לאלים או לכוחות עליונים אחרים. במיתולוגיות שונות השליטה בג׳ היא הפונקציה של האלים העליונים. בבבל היו אֱלי־הג׳ אֲדַד (הוא הדד הארמי) — שהיה גם אל־הרעם —, אֶנלל ואשתַר; בכנען שלט בג׳ הבעל (מכאן המונח החקלאי „אדמת־בעל״, המצוי גם בערבית א״ית); ביוון — זוס; ברומא — יופיטר פְּלוביוס (=„של הג׳״). במיתולוגיות שבהן אין אל־השמים מפקח על סדרי־הבריאה נמסרת השליטה בג׳ לאֱלי־משנה. ובאמונה העממית של הנוצרים והמוסלמים מועבר התפקיד הזה ל„קדושים״: באירופה לאליהו ולגאורגיוס הקדוש, וכן לניקולאוס הקדוש (אצל הסלאווים); בארצת המזרח נזכרים בבקשות הג״ אף

נה, איוב ויעקב הקדוש, וכן „אַס-הג׳״ (ערב׳ אַס-אַלגית; ר׳ לעיל, ציור 2) ומרים הקדושה. בפולקלור האירופי קשורה קביעת גשמי-השנה ביום „שבעת ישני-המערה״ (ע״ע חוני המעגל), החל ב27 ביוני, כלומר בסמוך ליום תקופת-הקיץ.

הפניה אל הכוחות העל-טבעיים, שבידיהם הופקדו מפתחות-הג׳, נעשית בעזרת נוסחה מקובלת ומקודשת גם אצל עמים טרום-אַלפביתיים. התפילה מלווה בדרך-כלל קרבנות פיוס ושוחד לכוחות הממונים על הג׳. יש מקריבים שור-ענק, אך יש גם מקריבים קרבן דל ביותר מפרי-האדמה, כדי להוכיח לאלים מה נצטמק היבול בשל הבצורת. — גם בכל עמי-התרבות נוהגות תפילות-ג׳ בטקסי-פולחן רשמיים; לעתים קרובות מלווה התפילה בהזכרת העוונות ובחזרה בתשובה. בשבט זוני (בניו-מכסיקו) ממונים כוהני-הג׳ על תפיסת הפושעים והענשתם. בכמה מארצות-אירופה נוהגים להטביל פסלי-קדושים במי-הנהר כסגולה לג׳ בעיתם, לפוריות וליבול טוב.

בקרב עמי המזרח הרחוק ובקרב כמה שבטים אפריקניים נוהגים לאיים על האלים בהנמכה בדרגה על אי-מילוי תפקידם בהורדת הג׳, או אף להשליך את פסליהם ממקדשיהם. יתכן שהמנהג להשליך איקוני-קדושים לגנים בעת בצורת, הנהוג בין הכפריים בסיציליה, אף הוא עניינו לכאן.

מלבד הפניה לאלים ולקדושים נהוגה אצל עמים פרימיטיוויים ואצל עמים מזרחיים הפניה **לקברות-המתים**. בכלל ממַלאים המתים וזכרם תפקיד חשוב בפולחן-הג׳. לפי אמונה נפוצה, יורדת רוח המת לתוך מים, הופכת אותם לעננים ומורידה אחר-כך נטפי-ג׳. בני השבט האוסטראלי אוהאלאהי מאמינים, כי המת מוריד ג׳ מן השמים בשבוע הראשון שלאחרי מותו, כדי לשטוף את עוונותיו שנשארו עלי-אדמות. בעמים רבים נהוג להשתטח במקרה של עצירת-ג׳ על קברים מקודשים אגב ניסוך-מים, תקיעה בשופר, מחולות, תפילה, תענית והקרבת קרבנות.

בארצות רבות נודעות סגולות מיוחדות להורדת הג׳ **לאבנים**, אולי בקשר להשקפה פרימיטיווית על משכן רוחות-המתים באבנים. בסאמואה נשמרת אבן מאגית גדולה, המוטבלת במים לשם הורדת הג׳, ובאש — לשם עצירתו. הערבים נהגו להקיף את האבן השחורה במכה בטקס הקשור בתפילת-הג׳.

בשבטים פרימיטיוויים רבים נתונה הפונקציה של הורדת-ג׳ בידי ראשי-המשפחות, ראשי-איזורים, ראשי-שבטים או כוהנים — כחלק בלתי-נפרד וחשוב ביותר ממכלול תפקידיהם. במקומות אחדים התפתחה דיפרנציאציה של התפקידים ויוחד התפקיד הריטואַלי-ספציפי של הורדת-ג׳ לאנשים או לקבוצות-אנשים מסויימות — קלאן מיוחד או מומחים שמלאכתם בכך. בכמה שבטים באיזורים צחיחים מצויה שכבה מיוחדת של „מורידי-ג׳״, אשר החברה מתייחסת אליהם בכבוד ויראה; כבר דיו קאסיוס מזכיר „מורידי-ג׳״ בלוב (Hist Rom., IX, 9). לפעמים מסור סוד הג׳ בידי פרט בודד, מוכתר בכוח ה„מאנה״, המאפשר לו שלטון על מזג-האויר. לאיש זה נודעת עמדה מכובדת ביותר בשבט, ומשרתו עוברת עפ״ר בירושה. מאידך גיסא כרוכה אי-הצלחה ממושכת במילוי תפקיד הורדת-הג׳ בסכנה לגופו, ואף לחייו, של הממונה על כך, מאחר שבצורת נזקפת תמיד על חשבונו, והוא עלול להיות מוצא להורג; בשבטי הדינקה הנילוטיים מניח המכשף, שתש כוחו מחמת מחלה או זקנה, לבני-שבטו שיקברו אותו חיים. אצל האַרונטה שבאוסטראליה המרכזית נתייחד תפקיד זה לקלאן שהטוטם שלו הוא המים, ואף אצל הנאנדי שבאפריקה המזרחית מצוי קלאן מיוחד של מכשפי-הג׳; בשבטים אפריקניים אחרים מיוחד תפקיד הורדת הג׳ לתאומים.

מן החוקרים החדישים יש שמייחסים חשיבות רבה לקשר שבין כישוף-הג׳ ובין התפתחות המלוכה הפרימיטיוורית: מעיקרו לא היה המלך אלא המתווך בין האדם ובין הטבע. הבטחת פריון ומטר הוא התפקיד המרכזי — ולפעמים היחיד — של רבים מראשי-השבטים והמלכים באפריקה; תואר-המלוכה העיקרי באפריקה המזרחית הוא „מוריד-הג׳״. כנגד זה ניתנת לכוהני-הג׳ בשבט זוני באמריקה הסמכות לנשל שליטים. יש רגליים לסברה, שהדיפֶרנציאציה של הרשויות הפוליטיות התבססה במקומות שונים על הדיפרנציאציה המאגית.

י. גר.-ר. ג.-א. ג־ל

גשם במקורות ובמסורת של היהדות. ארץ-ישראל נשתבחה בתורה ש„לא כארץ-מצרים היא, אשר יצאתם משם, אשר תזרע את זרעך והשקית ברגלך כגן-הירק״; אלא — „הארץ אשר אתם עוברים שמה לרשתה... **למטר השמים** תשתה מים״ (דב׳ יא, י—יא). ירידת הג׳ מובטחת בתורה כשכר על שמירת מצוותיה — ועצירת-ג׳ כעונש על אי-שמירתן: „אם בחקותי תלכו ואת מצותי תשמרו... ונתתי גשמיכם בעתם״ (ויק׳ כו, ד); „ואם לא תשמעו לי ולא תעשו את כל המצות האלה... ונתתי את שמיכם כברזל״ (שם שם, יד—יט); וזהו עיקרה של פרשת „והיה אם שמע״ (דב׳ יא, יג—יז; ור׳ גם שם כח, יב, כג—כד). הג׳ תופס מקום רב בתפילות שבמקרא (מל״א ח, לה—לו; תה׳ סה, י—יא; דהי״ב ו, כו—כז), בתוכחות נביאיו, בנחמותיהם וביעודיהם (מל״א יז, א, ז; שם יח, מה; יר׳ ג, ב—ג; שם יד, א—ו; יחז׳ לד, כו; עמ׳ ד, א—ז).

המשנה מונה „ארבעה פרקים״ (= זמנים) שבהם „העולם נידון״ (בבית-דין של מעלה) וביניהם — ה„חג״ (= חג-הסוכות), שבו „נידונין על המים״ (משנ׳ ר״ה, א׳, ב׳), כלומר — על כמות גשמי-השנה. בזה קשור גם טקס **ניסוך-המים** בסוכות על-גבי המזבח (משנ׳ סוכה ד׳, ט׳—י׳), כדברי ר׳ עקיבא: „אמר הקב״ה: נסכו לפני מים בחג — כדי שיתברכו לכם גשמי-השנה״ (בבלי ר״ה ט״ז, ע״א).

לברכה נחשב רק הג׳ היורד **בעתו** (דב׳ יא, יד) — „יורה במרחשון ומלקוש בניסן״ (ספרי עקב, מ״ב); ג׳ „בלילי-שבתות״ (תענ׳ כ״ג, א׳; ספרי, שם) נחשבים כסימן טוב — „שהכל מצויין בבתיהם״ (רש״י, דב׳ יא, יד). לעומת זה ג׳ **בערבי-שבתות** „אינו אלא סימן קללה״ (תענ׳ ח׳, ע״ב). לסימן קללה נחשב גם ג׳ היורד בחג-הסוכות, שיש בו כדי לבטל את מצוות-סוכה (משנ׳ סוכה ב׳, ט׳).

במשנה ובתלמוד מתבארת עצירת-ג׳ כעונש על חטאים — כגון: גזל, ביטול תרומות ומעשרות, לשון-הרע, או על חטאם של „אלה הפוסקין צדקה ואינן נותנין״ (אב׳ ה׳, ח׳; תענ׳ ד׳, ב׳; שם ח׳, ב׳). הג׳ נחשב כביטוי לכוחו של הבורא. בתפילת שמינה-עשרה הוא נמנה בין גבורות הבורא: „אתה **גבור** לעולם ה׳... משיב הרוח ומוריד הג׳״; במשנה מדובר על „**גבורות-ג׳**״ (בר׳ ה׳, ב׳; תענ׳ א׳, א׳) — „מפני שיורדין בגבורה״ (בבלי תענ׳ ב׳, ע״א). מפתח של ג׳ הוא

אחד מ„שלושה מפתחות בידו של הקב"ה שלא נמסרו לשליח" (שם). על יום־הג" אמרו שהוא גדול „כיום שנבראו בו שמים וארץ" (שם ז', ע"ב) ו„כיום קבוץ־גלויות" (שם ח', ע"ב); בכוחו של הג' לאחד את הבריות בשמחתם על הברכה הכרוכה בו: „גוי אחד שאל את ר' יהושע בן־קרחה, אמר לו: בשעה שאתם שמחים — אין אנו שמחים; ובשעה שאנו שמחים — אין אתם שמחים; ואימתי אנו ואתם שמחים? — בירידת ג"" (ב"ר י"ג).

הָחֵל מיום שמיני־עצרת (בא"י — שמחת־תורה) בתפילת־מוסף ועד יום ראשון של פסח בתפילת־שחרית (ז"א בכל עונת־החורף, הנקראת בא"י ימות־הג") מ ז כ י ר י ם את גבורות־הג" — „משיב הרוח ומוריד הג'" — בתפילת שמונה־עשרה בברכה השניה, ברכת „מחיה המתים" (משנ' בר' ה', ב'; תענ' א', א'; שו"ע או"ה קי"ד, א'), משום שירידת הג" „שקולה כתחית־המתים" (בר' ל"ג, ע"א). ביום שמיני־עצרת, שבו מתחילים להזכיר את הג' בתפילה, נוהגים לומר פיוטים הקרויים „ת פ י ל ת ־ ג'"; הנודע בין הפיוטים הללו הוא זה של א ל ע ז ר ה ק ל י ר (ע"ע), שיש בו שילוב הבקשה למים עם זכר דמויותיהם ומאורעותיהם של אבות־האומה ורועיה מימי־קדם.

מיום ז' במרחשוון כבר מ ת פ ל ל י ם על הג' בא"י — „שואלים את הג"" (משנ' תענ' א', ג'): הכוונה לבקשה „ותן טל ומטר", שמוסיפים ב„ברכת־השנים" שבתפילת שמונה־עשרה (משנ' בר' ה', ב'; או"ח קי"ז, א'). יום ז' במרחשוון הוא „ט"ו יום אחר החג", והתקינו לחכות בבקשת „טל ומטר" עד אז — כדי שעולי־הרגל יספיקו לחזור לבתיהם „ולא יפסיקום הגשמים" (משנ' תענ' א', ג'; רע"ב, שם). בחו"ל מתחילים בבקשת „טל ומטר" ביום הששים אחר תקופת־תשרי (תענ' י', א'; או"ח קי"ז, א'; וע"ע לוח: הלוח העברי). בבקשה זו ממשיכים — הן בא"י והן בחו"ל — עד הפסח, ולא עד בכלל (תענ' ד', ב'; או"ח שם, שם). במקומות שבהם נזקקים לג" בימי־הקיץ יש לומר בקשה זו בקיץ, בתוך ברכת „שומע תפילה" שבתפילת שמונה־עשרה — כך הורה רבי יהודה הנשיא (במאה ה2) לאנשי נינוה (תענ' י"ד, ע"ב), וכך הורה ר' ח י י ם ש ב ת י מ ס ל ו נ י ק י (במאה ה17) ליהודי ברזיל („תורת־חיים" ג', ג', סלוניקי 1713/22).

המנהג „לקדש צום" על הבצורת הוא קדום (ירמ' יד, א—יב). במשנה נמסר סדר התעניות על עצירת־ג", הדומה לסדר התענית שערכו במצפה קודם למלחמת החשמונאים (חשמ"א ג', מ"ו—נ"ד): „הגיע י"ז במרחשון ולא ירדו ג" — התחילו ה י ח י ד י ם (= תלמידי־חכמים) מתענין שלוש תעניות... הגיע ראש־חודש כסלו ולא ירדו ג" — בית־דין גוזרין שלוש תעניות על ה צ י ב ו ר... עברו אלו ולא נענו — בית־דין גוזרין שלוש תעניות אחרות על הציבור, ואסורין במלאכה וברחיצה ובנעילת־הסנדל ובתשמיש־המיטה... עברו אלו ולא נענו — בית־דין גוזרין עליהם עוד שבע... הרי אלו יתרות על הראשונות, שבאלו מתריעין (= תוקעים בשופ־רות) ונועלין את החנויות... עברו אלו ולא נענו — ממעטין במשא־ומתן, בבנין ובנטיעה, באירוסין ובנשואין ובשאילת־שלום בין אדם לחברו כבני־אדם הנזופין למקום, היחידים חוזרים ומתענין עד שיצא ניסן" (משנ' תענ' א', ד'—ז'). תעניות אלה הן בימי שני וחמישי (בבלי שם י', ע"א). בשבע התעניות האחרונות — „מוציאין את התיבה (= ארון־הקודש) לרחובה של עיר, ונותנין אפר מקלה על־גבי התיבה ובראש הנשיא ובראש אב־בית־דין, וכל אחד ואחד נותן בראשו. הזקן שבהן אומר לפניהן דברי כבושין" (תוספתא תענ', א'). לתעניות אלו הותקנו שש ברכות נוספות על הברכות שבתפילת שמונה־עשרה (משנ' תענ' ב', ב'—ה'). אם גזרו תענית וירדו להם ג" קודם חצות — עושים יו"ט וקוראים הלל הגדול (משנ' תענ' ג', ט'; או"ח תקע"ה, י"א). מנהג התעניות נהג עוד בתקופת הגאונים (ב. מ. לוין, אוצר הגאו־נים, תענ' 26). גם בזמן החדש התענו תעניות אלו הנזכרות במשנה (כך היה בשנות ה' תפ"ב, תקצ"א, תרכ"א ותרס"ז — ד. נ. ברינקר, „למטר־השמים" [„למועד", סוכות תש"ו, 24—43]).

לפי המסורת התלמודית (יומא נ"ג, ע"ב) היה הכהן הגדול מתפלל ביום־הכיפורים בבית־המקדש: „יהי רצון מלפניך ה' אלהינו... שתהא שנה זו גשומה... ולא תכנס לפניך תפילת עוברי־דרכים" (ש„מתפללים שלא ירדו ג"", רש"י). אולם כבר אז היו חסידים וצדיקים שפעלו בהורדת ג'. המפורסם שבהם הוא ח ו נ י ה מ ע ג ל (ע"ע). גם על בן בנו א ב א ח ל ק י ה מסופר שהיה מתפלל על הג" ונענה, וכן על ח נ ן ־ ה נ ח ב א בן־בתו (תענ' כ"ג, ע"ב). באגדה התלמודית־מדרשית מסופר עוד על כמה וכמה צדיקים — מהם חכמים נודעים (כגון ר' חייא ובניו [ב"מ פ"ה, ע"ב]), ומהם פשוטי־העם (כגון פִּנְטַקָּקָה [ירוש' תענ' א', ד']) — שהתפללו על הג" ונענו. וכך מספרות אגדות עממיות גם על צדיקים בדורות מאוחרים יותר (ר' ש"י עגנון, „גשם" [„פולין", ספורי אגדות]; מרדכי בן־יחזקאל, „תפילת־התמים" — „המתפללים על הג"" [„למו־עד", סוכות תש"ו, 121—125]).

בין יהודי המזרח הקרוב, שבו מאיימת שנה־שנה סכנת בצורת, לבשו מנהגי עצירת־ג" צורות מיוחדות, הקרובות במידה רבה למנהגי שכניהם המוסלמים. אך יחד עם זה שמרו על אפיים היהודי העצמי. ברוב המקומות נפוץ מנהג ההליכה לבית־הקברות תוך נשיאת ספרי־תורה בליווי טקסי תפילה, תקיעת־שופר, תענית־ציבור, הקפות מסביב לקברי־הצדיקים והשתטחות עליהם, „הקרבת" זבחים וחלוקת הבשר לעניי־העדה, ועוד. הכפריים המוסלמים רואים את שכניהם היהודים כ„מכשפי־ג"" ומכבדים אותם על כך: „שהגויים יודעים שאין בהם מגשימים, כי אם ישראל אף בהיותם בארצות הגויים נענים בהתפללם על ירידת־ג"" (פירוש „קרבן העדה" לירוש' תענ' א', ד'). לפי המסורת של יהודי תורכיה הורשו אבותיהם — מגורשי־ספרד — להתיישב בה, בתנאי שיעשו למען הורדת ג" בשנות־בצורת. אף במחצית הראשונה של המאה ה20 נרשמו עובדות של פניה רשמית מצד השל־טונות וחכמי־הדת המוסלמים אל היהודים בבקשה לעשות במנהגיהם, אחרי שמנהגי המוסלמים והנוצרים לא הועילו. תפקיד מיוחד ממלאים בטקסים אלה זקני־העדה, הנשבעים — כחוני המעגל בשעתו — לא לזוז מבית־הקברות עד שירד ג'. נסיונות הרבנים לבטל מנהגים עממיים אלה (ר' שו"ת „רב פעלים", יו"ד ל"א) לא נשאו פרי.

היחס בין הג' ובין האדמה מתואר גם במקרא (ישע' נה, י: הג' ירווה את הארץ „והולידה... והצמיחה"), אולם עוד יותר מזה בתלמוד ובמדרשים, בדימויים ובמונחים מחיי־המין. הג' נקרא רביעה, משום שהוא דומה ל„דבר הרובע את הקרקע"; האדמה, הנקראת גם אֵם וגם בתולה (ע"ע אדמה), מקבלת את הגשם „כנקבה זו הפותחת לפני הזכר" (תוספתא תענ' פ"א; ירוש' ברכ' ט', י"ד; ב"ר י"ג, י"ג); ר' יהודה

מכנה את המטר „בעלה דארעא" (= בעלה של האדמה, תענ׳ ו׳, ע"ב). דעה זו כרוכה בהשקפה הקוסמוגונית ש„המים העליונים — זכרים, והתחתונים — נקבות", ובשעת בריאת־העולם „לא פרשו המים העליונים מן התחתונים אלא בבכי" (ב"ר ה׳, ג׳; י"ג, י"ד); לפיכך יש בירידת־הג" משום תיקונו של עולם. כשאלהים ממטיר על הארץ, היא „מתעברת ככלה שהיא מתעברת מבעלה הראשון", אבל כשמשקים את האדמה הריהי כ„אשה אלמנה שהיא מעוברת מזנות" (פדר"א פ"ה). אין במקורות היהודים סימן למנהגים מאגיים־סימפאתטיים, הבאים לזרז את ירידת הג׳ וזיווגו עם האדמה (ר׳ לעיל, עמ׳ 706). במשנה מסופר, שבשעת שמחת־השואבה במוצאי יום־טוב ראשון של סוכות „ירדו לעזרת־נשים ומתקנין שם תיקון גדול": התיקון קשור בהפרדה בין נשים ואנשים, ש„היו באין לידי קלות־ראש" (משנ׳ סוכה ה׳, ב׳; תוספתא שם ד׳, א׳); אולם אין קשר בין תיקון זה ובין טקסי־פוריות להורדת־ג׳.

ר. פטאי, המים, תרצ"ו; א. בראור, מנהגי יהודי כורדיסתאן בעצירת הגשמים (ספר מאגנס, 50—51), תרצ"ח; D A Harrison, *Ancient Art and Ritual*, 1913; E. O. James, *Primitive Ritual*, 1917, id., *Rain* (Hasting's Encycl. of Religion and Ethics, X, 561-565 and Index), 1919, J. G. Frazer, *The Golden Bough*, I, 342-356, 1922[3]; G. Dalman, *Arbeit und Sitte in Palastina*, I, 133-154, 1928; R. Patai, *The Control of Rain* (HUCA XIV, 251 ff), 1932; H. Frankfort, *Kingship and the Gods*, 1948; W. J. Goade, *Religion Among the Primitive*, 1951; M. Gaster, *Water* (ERE XII, 713-716), 1951.

א. אר. - צ. ק. - ד. נ.

גֹּשֶׁן, שטח־מרעה בצפון־מזרחה של מצרים התחתונה, מזרחית מארץ־הדֶלתה; מקום מושבם של יעקב ובני־ביתו, ושל בני־ישראל אחריהם, בארץ מצרים (בראׁ מה, ט; שמ׳ ט, כו). — היום מניחים, כי השם ג׳ בא מהשורש השמי „גוש" — אדמה של גושים־גושים, אדמה דשנה, טובה למרעה (ולסוגי חקלאות מסויימים); גם בתורה מכונה ג׳ „מיטב ארץ מצרים" (בראׁ מז, ד, ו, יא). ג׳ מכונה גם בשם „ארץ רעמסס" (שם, שם), שאותה מזהים עם „שדה צען" (תה׳ עח, יב, מג), השם העתיק של הבירה המצרית בתקופת החיקסוסים, שהיתה — לפי זה — קרובה לארץ־ג׳. השבעים (לבראׁ מו, כח) מתרגמים ג׳ — הֵירוֹפּוֹליס, שהיא פיתום, ופעם אחת (שם שם, לד) הם כותבים „ארץ ג׳ של ערב". על סמך נתונים אלה וכמה סימנים אחרים נתגבשה הדעה, שמקומה של ג׳ הוא בוואדי־תֻמילאת, המגשר בין ים־סוף ובין הזרוע המזרחית של דלתת־היאור והידוע כשטח מצויין למרעה. סיוע לזיהוי זה נמצא בפאפירוס מסוף המאה ה13 לפסה"נ, המתאר את העברתם של „שוסים" (= רועים נודדים) מארץ־אדום, דרך המבצר „מרנפתח" בתְיֵכּוּ, אל ברכות־פיתום, כדי „להחיות אותם ואת בקרם" (השו׳ בראׁ מה, י; ושם מז, ד): תְיֵכּוּ הוא ואדי־תֻמילאת. מכאן אנו למדים, ששליטי־מצרים נהגו להרשות לשבטים שמיים נודדים לבוא לג׳ ולעסוק במרעה.

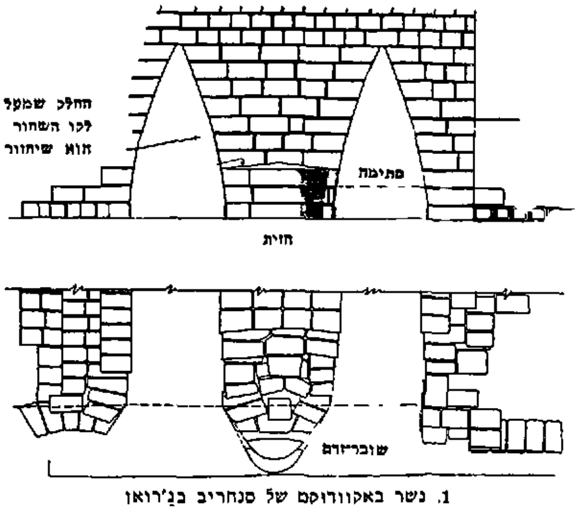
נ. פ. אולברייט, מתקופת האבן ועד הנצרות, 144, 260, תשי"ד; P. Montet. *Rev Bibl* 39, I, 1930; W. F. Albright, *BASOR* 109, 15, 1948; H. H. Rowley, *From Joseph to Joshua*, 1950; J Pritchard, *Ancient Near Eastern Texts*, 259a, 1950

גֶּשֶׁר, מבנה המשמש מַעבר על פני זרם־מים או גיא, ואף מעל למסילת־ברזל, כביש וכיו"ב, ואינו חוסם את הדרך מתחתיו.

ג" בפְּרֶהיסטוריה ובהיסטוריה. הג" הפרימיטיביים היו גשרי־קורות, שנתפתחו מגזעי־עצים שנפלו או שהופלו על־פני נחלים או נהרות; סלעים או איים המתבלטים מתוך הזרם שימשו דוגמה ראשונה לנציבים (עמודי־תמיכה). כאיזורים מְשוּונִיים ומְשוּוניים־למחצה הולידו מטפסים או זמורות תלויים את ג׳־הערסלה הפרימיטיווי ושימשו טיפוס־אב לג׳ התלוי (ציורים ע"ע בורמה, עמ׳ 57; במבוק, עמ׳ 993). ראשוני הג" הקבועים נבנו עם הקמת ישובי־קבע ודרכים כבושות בתקופה הנֵאוֹליתית. בתקופת־הברונזה המאוחרת או בתקופת־הברזל הקדומה של אירופה הצפונית (בערך 1200—500 לפסה"נ) מעידות דרכי־אדנים על הכושר לבנות גשרי־רפסודות. טאקיטוס מזכיר „ג" ארוכים" (pontes longi) בגרמניה הצפונית־מערבית, ומייחס אותם למאה ה1 לפסה"נ. על פני תפירי־המגן בכפרי־הכלונסאות שבאיטליה הצפונית (מתקופת הברונזה המאוחרת) נמתחו גשרי־קורות, שארכם הגיע ל18 מ׳. ג" בצורת חבלים מקבילים, שבהם היו תלויות מיסָעות (כלומר: ג" תלויים), מצויים בהודו מזמן קדום מאד, וייתכן ששם הומצאו גם גשרי־זיזים.

מלת ג׳ אינה מצויה במצרית הקדומה. אולם כבר בימי השושלת ה4 (בערך 2600 לפסה"נ) היו באיזור גיזה מעברי־מים עשויים מאבנים; אחד מהם, שנחשף בחפירות, מורכב מ3 לוחות אבן־גיר על־פני פתח שרחבו 3 מ׳ וארכו 7 מ׳. בימי השושלת ה18 (במאה ה14 לפסה"נ) היו מצויים במצרים ג" בנויים על נציבי־אבן (כגון זה שבתל אל־עמארנה).

הזכר הראשון לג׳ בספרות נמצא בעילָם, בכתובת־יתדות על־גבי לבֵנה (כנראה, אחת מן הלבנים שמהן נבנה הג׳ עצמו) בשושַן מימי השושלת הבבלית ה1 (תחילת האלף ה2 לפסה"נ). יש להניח, שהמצאת הלבֵנים בבבל הביאה בעקבותיה את הקמת גשרי־הקשתות תוך שימוש בלבנים המכוּנות למרכזו של מיפתח־הקשת. ג׳־סירות מוצג בתבליט מימי שלמנאסר III (המאה ה9 לפסה"נ), ואילו תגלת פלאסר III (במאה ה8 לפסה"נ) מזכיר ג׳־עץ. סנחריב בנה ג׳־לבנים בנינוה; אולם מעברי־המים שבאקודוקט גַ׳רואן, שנבנה ע"י מלך זה ושנשתמר עד היום, מורכבים מ5 פתחים באבן, שהם מזוייזים לקשתות מחודדות, ואילו בסיסי הנציבים המרובעים מצויידים במַפלגים (שוברי־זרם; ציור 1). הג׳ של נבוכדנאצר II (המאה ה6 לפסה"נ), שנחשף בבבל, ארכו 115 מ׳ ורחבו 6 מ׳; הוא בנוי על נציבים בצורת סירות, שכל אחת מהן גדלה 21×9 מ׳ — רמז להתפתחות מג׳־סירות. — הפרסים (כגון כסרכְּסֶס) השתמשו אף בגשרי־רפסודות.



1. גשר באקוודוקט של סנחריב בגַ׳רואן

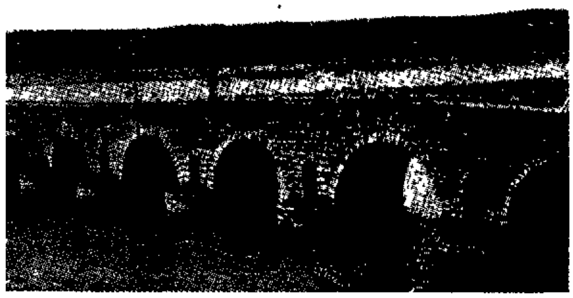
במקרא אין מלת ג' מצויה כלל, אולם ממצבת רעמסס II (המאה ה13 לפסה"נ) ניכר, שבמבואות העיר קדש על־נהר אורונטס היו שני ג" על־פני חפיר־המגן הכפול. — במיקני, לפני המאה ה11 לפסה"נ, היו מצויים מעברי־מים מזוייזים בנויים מאבן (דומים לזה שבג'רואן); את בניין־הקשתות למדו היוונים מתושבי־אסיה במאה ה5 לפסה"נ. ביוון היו ידועים ג" בעלי קשת אחת (כגון זה של מטאכסאדס), אולם בדרך־כלל לא היה בניין הג" מפותח שם מחמת העדר נהרות גדולים. הג" המכונים „אטרוסקיים" (כגון אלה שבויי ובולקי) באיטליה אינם אלא רומיים.

בסין מופיעים גשרי־קשתות במאה ה1 לסה"נ; הם הגיעו לשם ממסופוטאמיה דרך הודו. אולם גשרי־רפסודות, גשרי־קורות וגשרי־זיזים בנויים מעץ, שמיפתחיהם הגיעו לפעמים ל40 מ', היו מצויים בסין ימים רביב לפני כן. ג" תלויים נבנו שם במאה ה4 לסה"נ.

הרומיים היו גדולי בוני־הג" עד לסוף יה"ב. רומא עצמה נבנתה מסביב לג־עץ (כנראה ג־חמורים או ג־קורות), הוא Pons Sublicius, שכבר היה קיים — לפי המסורת — במאה ה7 לפסה"נ; אולם שום ג' מן הג" הרומיים, שנשתמרו עד היום ושזמן בניינם ידוע, לא נבנה לפני המאה ה2 לפסה"נ (כגון פונס אמיליוס, 179 לפסה"נ). יוליוס קיסר השתמש בג־חמורים עשוי מעץ למעבר על הרינוס (55 לפסה"נ); טריינוס ואנטונינוס פיוס בנו גשרי־סירות (ציור 2); ג־הדאנובה, שנבנה בימי טריינוס לפי תכנית אפולודורוס מדמשק (104 לסה"נ), היו לו 20 נציבי־אבן בגובה 45.4 מ' ובמרחק 51.5 מ' זה מזה, ועליהם מיסעה מעל לקשתות־עץ מיקשעיות. אולם הרומיים הצטיינו ביחוד בבניין קשתות־אבנים; לשיא מבצעיהם הגיעו באקוודוקטים (ציור ע"ע גר), שבבנייתם השתמשו בטכניקה חדשה למניעת הכט־הזרם ע"י שיקוע ארגזי־כלונסאות ממולאים במלט העומד בפני המים או עשויים לבנים מצופות מלט. הנציבים היו מבוססים עפ"ר על כלונסאות־עץ; אולם לעתים קרובות לא היו עמוקים במידה מספקת, מה שגרם לחולשת הג". הרומיים היו מעדיפים את ריבוי הקשתות מהרחבת מיפתחיהן (רוחב המיפתחים הממוצע היה 20 מ'; לפעמים הגיע ל42 מ'); אך דבר זה גרם לעתים להגדלת מהירות־הזרם, שכנגדה נקרעו בנציבים מעברי־מים נוספים, והנציבים עצמם צוידו במפלגים מן הצד המופנה כלפי הזרם. בדרך־כלל היו הקשתות עגולות־למחצה (0.46—0.60); מספרן רווח בין 1 ל7, אך לעתים הגיע ל11 (כגון בג' היפו רגיוס שבאפריקה), ל13 (כגון



2. צבא רומי עובר על־פני גשר־סירות
תבליט בעמוד־טריינוס ברומא



3. גשר רומי במרידה (ספרד)

בפונטה דה צ'אוס שבפורטוגאל), ל16 (בסומיר שבצרפת), ל20 (בג־טריינוס על הדאנובה), ואף ל60 (במרידה שבספרד [ציור 3]; יתכן שכאן היו מתחילה 2 ג"). במקרים רבים היו הנציבים משופעים או דרוגים מלמטה. — מועטים מן הג" הרומיים היו גבנוניים; לעתים קרובות היתה המיסעה (שרחבה הגיע ל2—5 בממוצע) עולה עליה קלה מזה ומזה עד לאמצע הג' או עולה בצורת כבש מעל למיפתח האמצעי; אך ברוב המקרים נבנה המבנה העילי של הג' בצורה שיכול היה לשאת מיסעה ישרה. לפעמים הוקם בקצה האחד (או בשני קצותיו) של הג' שער־ניצחון או שער קישוטי; מבנה כזה היו מקימים אף באמצע הג'.

בניין ג" לא נפוץ בא"י אלא בימי השלטון הרומי, והמלה ג' נזכרת לראשונה במשנה (עירוב' ה', ח'); מן הגמרא (ב"ק קי"ג ע"ב) נמצאנו למדים, שבאותה התקופה הוסיפו לבנות גשרי־עץ לרוב. בא"י המערבית לא נשתמר שום ג' רומי בחלקיו העיקריים. אולם האקוודוקט הרומי בקיסריה, שהועבר על־פני נחל־התנינים בצורת־ג־קשתות, נשתמר עד היום. בין הג" שנבנו ע"י יהודים יש להזכיר את שני הג" במבואות מקדש־הורדוס, הידועים בשם קשתות וילסון ורובינסון (השו' יוסף בן מתתיהו, מלח' ב', ט"ז, ג'). — הרחוב הראשי הדרומי של גרש (ע"ע) שבעבר־הירדן עבר על־פני נחל־כריסורואס בצורת ג' של 15 קשתות (ש3 העיקריות שבהן רחבן 10 מ') ונציבים מעוקלים; אף ג' זה קיים עדיין. — בסוריה נשתמרו כמה ג" רומיים, כגון זה שבכפר רומא (בג'בל ריחא), שהוא ג־משקופים בנוי מלוחות־אבן על גבי נציבי־אבן; זמן בנייתו לא נקבע.

בניין הג" בתקופת האיסלאם היה מבוסס על הטכניקה הרומית, תוך שימוש בקשתות־אבן, שהיו מחודדות לעתים קרובות. לג־קורדובה, שהוקם סופית במאה ה8 במקום המבנה הרומי, היו 17 קשתות עגולות־למחצה ו16 נציבים מצויידים במפלגים. לאקוודוקט של מדינת־אלזהרא בספרד (שנבנה במאה ה10) היו קשת אחת גדולה במרכז ומשני צדדיה קשתות קטנות ממנה; הקשת המרכזית היתה עגולה לשלושת־רבעים במסגרת מעוצבת מלבנית. לפעמים היו לקשתות שני נדבכים של אבני־קשתות, שהעליון שבהם מובלט מן התחתון (כגון בג' קלעת בני־חמאד באלג'יריה, שנבנה במאות ה10—ה11). מעברי־מים מן המאות ה13—ה14, שנמצאו בסביבת מנצורה במארוקו, יש להם קשתות־לבנים עגולות־למחצה, שעקביהן עשויים טין מעורב בתבן, ואילו המשכיהן בנויים נדבכי אבנים ולבנים לסירוגין. בא"י ג' איסלאמי שנשתמר בשלמותו הוא ג'סר־ג'ינדאס (גנתון) על־פני נחל־אילון על־יד לוד, שהוא עדיין בשימוש. הג' הזה



8 גשר־אדוריים מקורות בטון מזויין במסילת־הברזל נען—באר־שבע (ישראל), נבנה ב־1955

לבנות גם ג״ מבטון דרוך: יוצרים מראש בחלקי־הג׳ העיקריים דפורמאציות ומאמצים, המתנגדים לדפורמאציות ולמאמצים של הכוחות הפועלים בג׳ (משקל עצמי, משקל נייד וכיו״ב). ע״כ ניתן להפחית במידה ניכרת את חתכי החלקים הקונסטרוקטיוויים ולעשות את הג׳ קל יותר וזול בהשוואה לג׳ עשוי בטון מזויין (ציור 9).

בגלל התכונות האלאסטיות והחוזק הרב של הפלדה אפשר להקים גשרי־פלדה בכל הצורות והגדלים: גשרי־קורות (בדופן מלא ובמיסבכים), גשרי־מסגרות, גשרי־קשתות וג״ תלויים; בג״ ארוכים מאד הוצאות הבניה בפלדה קטנות מאשר בג״ הבנויים מכל חומר אחר.

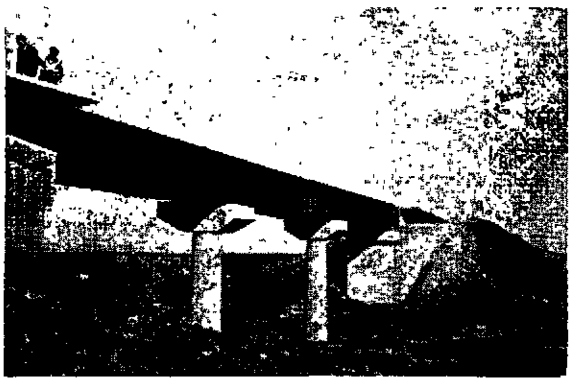
ב ת כ י נ ת ־ ג״ (הן קבועים והן ניידים) יש להביא בחשבון עמיסות והשפעת־כוחות אלו: 1) משקל מבנה־הג׳



9 גשר בטון דרוך בכביש בריסל—אוסטנדה (בלגיה)

עצמו; 2) עמיסה ניידת, הנובעת ממשקל־הנַיד המשתמש בגשר (רכבות, כלי־רכב, אנשים וכיו״ב) והנקבעת בהתאם לתקנים מסויימים: העמיסה הנמסרת על סרֶן אחד במס״ב — 25÷35 טונות, ובאה״ב — אף 45 טונות; בכבישים — 9÷10 טונות; 3) נגיפות הנגרמות ע״י התנועה של העמיסה הניידת; לביטוי השפעה זו נוהגים לכפול את העמיסה במקדם־דינַמיות, שהוא תלוי במיפתח־הג׳ ששיעורו גדול מ־1 (מאכּסימום — 1.5); 4) מאמצי הדפורמאציה, הנגרמים ע״י החיבורים בין חלקי־הג׳ בזמן הקמתו; 5) לחץ־הרוּח, ששיעורו הרגיל שווה להשפעת לחץ נַיָד של 250 ק״ג לממ״ר, הפועל על השטח החיצוני של הג׳, בלי העמיסה; 6) כוחות ארכּיים וכוחות־תנודה, הנגרמים בעיקר ע״י פעולת הבילום של הנַיד; 7) השפעת הטמפרטורה, הנגרמת ע״י השינויים העונתיים בטמפרטורת־האויר (ההתארכות וההתכווצות בפלדה מגיעה בקירוב ל־1 ס״מ לכל 5 מ׳ אורך, בשינויי־טמפרטורה בתחום של 20° מסביב לטמפרטורה הרגילה; מקְדם־ההתארכות — 0.000012); 8) המאמצים הנוספים, המופיעים במבנה בזמן הקמת הג׳, והמגיעים לעתים קרובות לשליש המאמצים הקבועים; 9) כוחות צנטריפוגאליים, המופיעים בגשרי מס״ב העוברים בעקום; 10) כוחות סיסמיים, שיש להתחשב בהם באיזורים הנתונים להשפעת רעידות־אדמה.

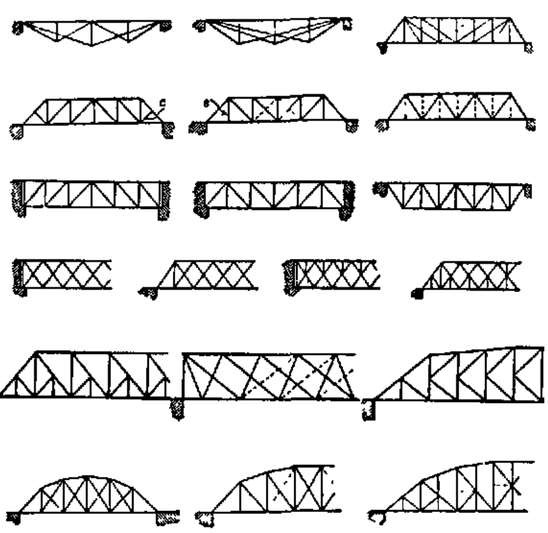
ג״ קבועים. — (1) ג ש ר י ־ ק ו ר ו ת ו מ ס ב ָ כ י ם. המערכת הפשוטה ביותר של ג׳ — היא קורה על שני סמָכים, שקצותיה נתונים על שני נציבים (עמודים). קורה זו היא מסויימת סטאטית, וחישובה פשוט ומדוייק. במיפתחים הקטנים מ־50 מ׳ נבנית הקורה ברוב המקרים בדופן מלא (ציור 10); במיפתחים העולים על 50 מ׳ מבוצעת הקורה כמיסבך. המיפתח המאכּסימאלי למיסבך על שני סמכים — 200 מ׳ (לג׳־פלדה). בג״ ארוכים משתמשים עפ״ר בקורה נמשכת. מיפתחים נמשכים מאפשרים מבנה קל יותר, אולם שינויי



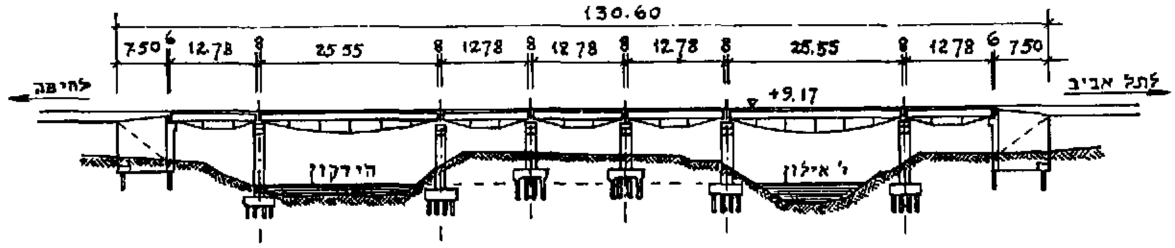
10. גשר־שורק בנוי קורות־פלדה בדופן מלא במסילת־הברזל נען—באר־שבע (ישראל); נבנה ב־1955

המאמצים בקורות מסוג זה גדולים ביותר, והן מושפעות מאד משינויי הטמפראטורה. המיפתח המאכּסימאלי מגיע ל־300 מ׳ (לג׳־פלדה).

בקורות ראשיות בדופן מלא — $h \cong l/10$ (h=גובה־הקורה, l=מיפתח־הקורה; בקורה נמשכת l= הרוחק בין הפרקים). מומנט־הכפיפה המאכּסימאלי פועל באמצע הקורה (כלומר — $x = l/2$), ושיעורו: $wl^2/8 = Wl/8$; כוח־הגזירה המאכּסימאלי פועל בקצוות, ושיעורו: $W/2 = wl/2$ (W= המשקל ליחידת־אורך: $W = wl$). השקיעה המותרת: $\delta \leq l/900$ — בג״ למס״ב, $\delta \leq l/600$ — בג״ לכבישים.



11 טיפוסים שונים של גשרי־מיסבכים



12א. חתך ארכי של גשר הירקון והאַיָלון כמסה"ב תל־אביב—חיפה; נבנה ב1954

המסבך — הוא מבנה העובד ללחיצה ומשיכה, בניגוד לקורה בדופן מלא הנפעלת לכפיפה ולגזירה. אפשרות ניצול החומר במיסבך גדולה יותר, הואיל והחתך בשלמותו מועמס במאמץ המאכסימאלי המותר, ואילו בקורה הנכפפת מועמסים חלקים רבים במאמצים קטנים. למיסבכים צורות שונות, והם מורכבים ממוטות אפקיים, אנכיים ואלכסוניים. ככל שהמיפתח גדול יותר — רב מספר המוטות האלכסוניים והמוטות המקשרים. גובה המיסבך כרגיל: $h=l/9 \div l/7$ (ציורים 11—13).

(2) גשרי־זיזים מורכבים משתי קורות או משני מיסבכים, הנמשכים מעבר לסמך, כשזרועותיהם התלויות (הזיזים) קרובות זו לזו. הרווח בין קצות הזרועות נסגר

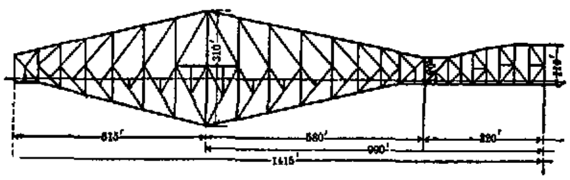


12ב. המיסבך הראשי בגשר הירקון והאַיָלון (ישראל)

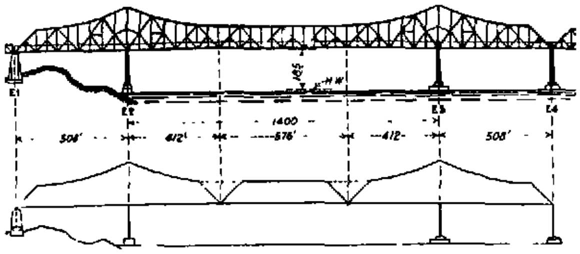


13 מראה כללי של מוטות המיסבך (הקשת), קשריו ומיסעת־הכביש בגשר נמל־סידני, אוסטרליה (בעל מיפתח של 503 מ')

ע"י מיפתח מיוחד, בלתי־תלוי או תלוי. שיווי־המשקל נוצר ע"י עיגון הזרועות החיצוניים של הקורה או המיסבך. ג" מסוג זה יכולים להיבנות במיפתח גדול מאד, אולם חסרונם העיקרי — ההכרח לחזקם במיוחד נגד השפעת הרוח, דבר המגדיל את משקלם במידה ניכרת (ציורים 14,א — 14,ב). ג"קוויבק (ציור 14,א) התמוטט בהתחלת בניינו ב1907 וגרם לאבדן חייהם של 82 עובדים (התאונה הגדולה ביותר



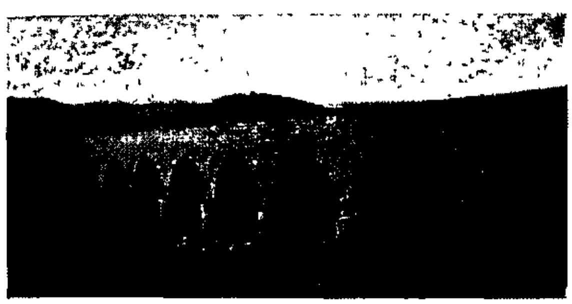
14א גשר־זיזים מעל לנהר סאן־לורנס בקאנאדה (גשר־קוויבק)



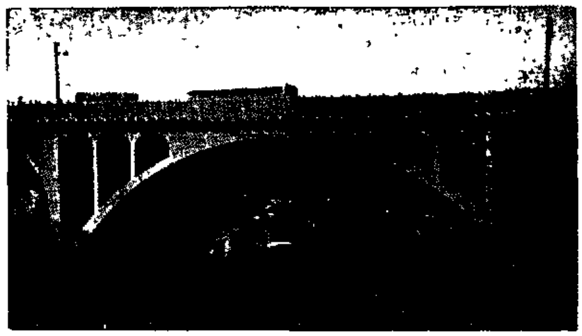
14ב מיפתח הזיזים בגשר סאן־פראנציסקו — אוקלנד

בתולדות בניית־ג"); ב1916 הוחל בבניית הג' בשניה, וגם זה נפל (וגרם ל12 קרבנות); רק ב1917 הוקם הג' סופית, והוא משמש לתנועת רכבות עד היום. — למרות חסרונותיהם של ג" אלה והקשיים בהקמתם, ממשיכים גם כעת בבניית ג" גדולים מסוג זה, כגון: במיצר־קארקינז בקאליפורניה (1927), שמיפתחו 330 מ', ג"הוברא בכלכתה שבהודו (1943) במיפתח של 450 מ', והג' מעל למיסיסיפי בסנט־לואיס (1950) במיפתח של 300 מ'.

(3) גשרי־קשתות אפשר לבנות מחמרים שונים. צורה זו היא היחידה האפשרית בגשרי־אבן (ציור 15), והדוגמה הידועה ביותר של ג' מסוג זה הוא ג"ואטרלו בלונ־



15 גשר־הקישון ליד שער־העמקים במסה"ב חיפה—צמח (ישראל); בנוי 6 קשתות־אבן במיפתח של 6.08 מ' כ"א; הוקם ב1907

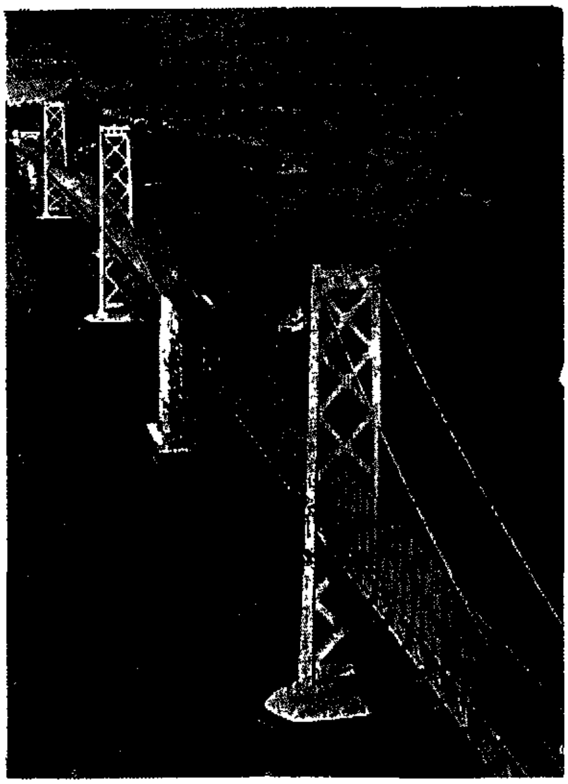


16 הקשת הראשית בגשר ואדי־רושמיה בחיפה במיפתח של 30 מ' - הקשת הארוכה ביותר בגשרי א"י; אורך הגשר בכללו, בנוי בטון מזויין — 90 מ', נבנה ב1927

דון (נבנה ב1817), המשמש לתנועה עד היום, לאחר שהוזק בהתאם לתנאי התנועה המודרנית (9 קשתות של 36 מ' כל אחת). המיפתח הארוך ביותר מסוג זה נבנה בתחילת המאה ה20 בפְּלַאוּאֶן שבגרמניה באורך של 100 מ'. צורה זו מתאימה ביותר לגשרי בטון מזויין גדולים, וכמובן גם לפלדה. יחס גובה־הקשת (החץ) למיפתח־הקשת — $h/l={}^1/_3\div{}^1/_{16}$; עובי־הקשת — $t={}^1/_{25}\div{}^1/_{60}\,l$ (בגשרי־פלדה ובגשרי בטון מזויין כאחד; ציור 16).

(4) הג" התלויים — יתרונם באפשרות לבנותם במיפתחים שאין לתארם בשום קונסטרוקציה אחרת. חסרונם העיקרי — התנודות האנכיות הגדולות, שבגללן נמנעו להשתמש בהם למעבר רכבות כבדות ומהירות. אולם במיפתחים ארוכים גדולה ההתמדה של המשקל העצמי של הג' עד כדי כך, שאין לתנודות האנכיות השפעה מכרעת. ג'־מַנְהֶטן בניו־יורק (נבנה ב1909), למשל, שמיפתחו 448 מ', נושא 8 קווי מסילות־ברזל, כביש ברוחב של 12 מ' ושתי מדרכות — בסה"כ כ40 מ' (ר' גם ציור 5). הג" התלויים מורכבים מן הכבלים (שרשרות) על עגניהם, הקורות המקשרות, מוטות־התליה, והעמודים הראשיים (הנציבים) הנושאים את הכבלים; שאר החלקים — המיסעה, החיזוקים נגד הרוח וכו' — אינם שונים מחלקים אלה בג" אחרים.

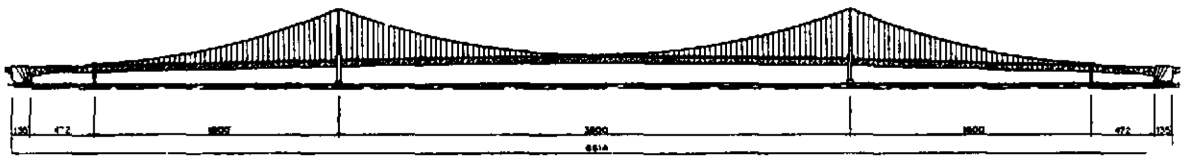
החלק העיקרי בג" התלויים הם השרשרות והכבלים. בשרשרות משתמשים בג" שמיפתחם קטן מ250 מ'; ג" ארוכים מזה תלויים על כבלים. באירופה מרכיבים כל כבל מ7—19—37 כבלים קטנים יותר, וכל כבל כזה מורכב משכבות אחדות של חוטי־פלדה עגולים ומספר שכבות מחוטים בצורת־יתד; כל שכבה היא לוליינית, והחוטים מפותחים בכיוון שמאלי או ימני לסירוגין. באה"ב נטווים הכבלים ממספר חוטים רב (בג'־ואשינגטון, למשל, תלוי הגשר על 4 כבלים, המורכבים מ26,474 חוטים כל אחד; קוטר כל כבל — 92 ס"מ). הכבלים מעוגנים בנציבים הקיצוניים של החלק התלוי (ציורים 17—19).



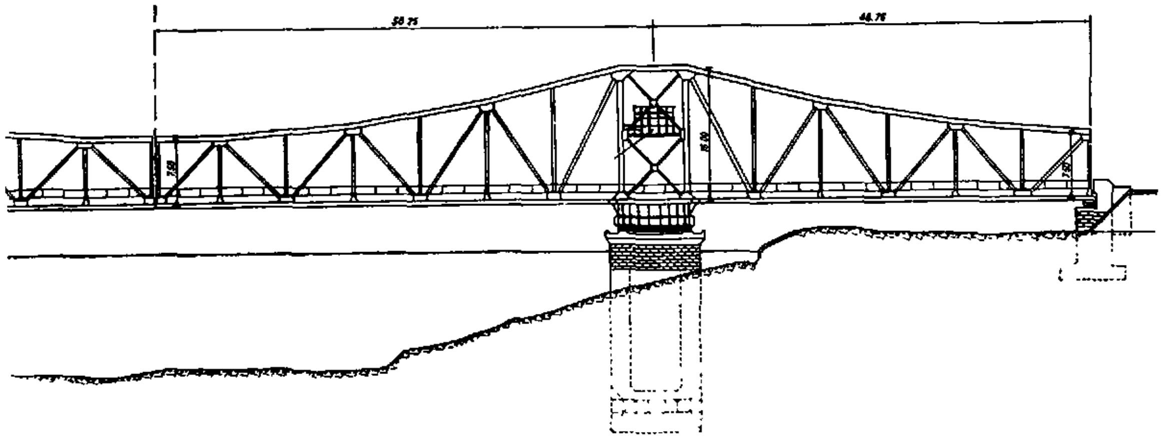
18 גשר סאן־פראנציסקו—אוקלנר מעל למפרץ סאן־פראנציסקו האורך הכללי—13¼ ק"מ החלקים העיקריים—זוג גשרים תלויים, שמיפתח כל אחד מהם 704 מ' (אורך הזוג התלוי—2,820 מ'), וגשרי־זיזים (ר' ציור 14ב)



17. גשר־ואשינגטון מעל לנהר־הַרסון בניו־יורק; אורך החלק התלוי 1,708 מ'; המיפתח הראשי — 1,067 מ'; תרוחב — 32 מ'



19. גשר תלוי מעל למיצר־מאקינאק במישיגן שבאה"ב: אורך החלק התלוי — 2,256 מ'; המיפתח הראשי — 1,158 מ' (ייפתח לתנועה ב1957)



20 גשר סובב מעל תעלת־סואץ: האורך הכללי — 210 מ'. אורך 2 הזרועות הסובבות — 112.5 מ'

ג״ נ י י ד י ם נפתחים למעבר־אניות, והם נבנים כשאין אפשרות להקים ג״ קבועים למעבר אניות מכל הסוגים. אניות גדולות (וביחוד אניות־מלחמה) דורשות גובה רב של הג' מעל פני־המים (60—70 מ' לקורות התחתונות), ובמקרים רבים דורש מבנה כזה השקעות מרובות ביותר, או אינו אפשרי כלל מחמת קשיים טכניים. כדי לא להפריע את תנועת הרכבות או כלי־הרכב מעל לג', בונים אותו בגובה קרוב לפני־המים או בגובה המאפשר מעבר כלי־שיט קטנים, ואילו מיפתח מסויים שלו נפתח למעבר אניות גדולות.

הסוגים העיקריים של ג״ ניידים הם: 1) ג״ ס ו ב ב י ם במישור אפקי סביב ציר אנכי (ציור 20). המיפתח הנייד של ג' מסוג זה — הוא האורך הכללי של שתי זרועותיו. האורך המאכסימאלי של מיפתח בג׳־קורה בדופן מלא מסוג זה הוא 72 מ' (ג' למס״ב במונטריאל שבקאנאדה, נבנה ב1915), ובג׳־מיסבך — 160 מ' (ג' מעל למיסיסיפי במדינת איובה, נבנה ב1917).

2) ג״ נ ז ק פ י ם, שבהם המיפתח סובב במישור אנכי סביב ציר אפקי. המיפתח הנזקף מורכב מחלק אחד (קורה או מיסבך), הסובב סביב ציר הנמצא בקצה המיפתח, או משני חלקים המתחברים באמצע, וכל אחד סובב סביב ציר משלו (ציור 21). המיפתח הארוך ביותר מסוג הזרוע האחת נמצא בשיקאגו (ארכו 80 מ'), ומסוג שתי הזרועות — בקאנאדה (102 מ').

3) ג״ מ ת ר ו מ מ י ם, שבהם המיפתח מתרומם בעזרת

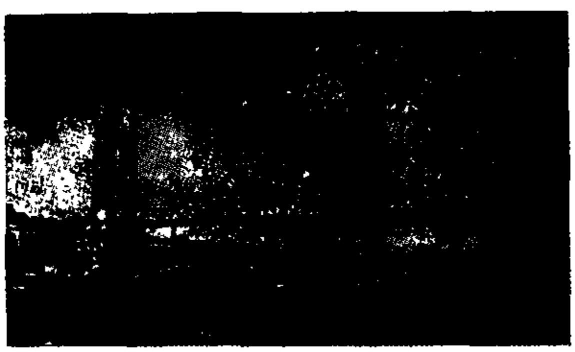


21 גשר נזקף מעל לנהר־אראקאווה בטוקיו. המיפתח הנזקף — 88 מ'; משקל כל זרוע — 2,000 טונות

כבלים במישור אנכי, אולם נשאר מקביל לעצמו (ציור 22). המיפתח המאכסימאלי מסוג זה (נבנה ב1937 בניו־יורק) ארכו 162 מ'.

4) ג״ מ ו ז ז י ם, שבהם המיפתח כולו מתגלגל במישור אפקי ומוזז לחוף. ג״ מסוג זה אינם נבנים באורך גדול, בגלל קשיים טכניים.

5) ג״־מ ע ב ר ו ת משמשים בעיקר להעברת אנשים או מטענים לאורך מיפתח, המורם מעל לגאבאריט המאכסימאלי הדרוש, ועליו נעים קרונות תלויים. שיטה זו זולה ביותר,



22 גשר מתרומם בנמל־ברסט בצרפת. המיפתח, המתרומם לגובה של 26 מ' במשך 2½ דקות — ארכו 87.5 מ'

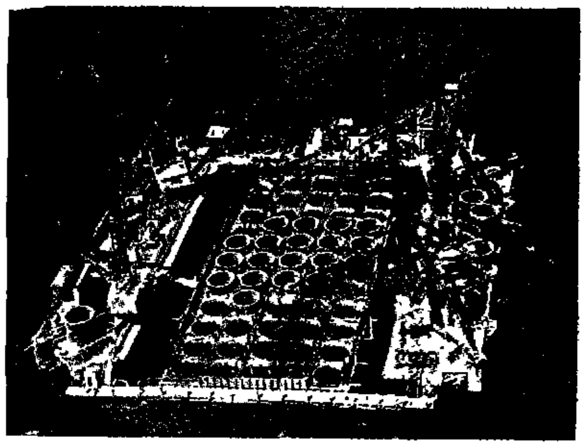
הואיל וכה אין צורך בבניית־המיסעה. באנגליה קיימים גשרים רבים מסוג זה באיזורי הנמלים; הארוך שבהם — במנצ'סטר, שמיפתחו 300 מ'. בתערוכת־שיקאגו ב1933 נבנה ג' מסוג זה (ע״י שטיינמאן) במיפתח של 564 מ', שהיה מעביר בבת אחת 10 קרונות של 12 טונות כל אחד (30 נוסעים בקרון) בגובה של 64 מ' מעל לקרקע; בנייתו של ג' זה עלתה רק 1/20 מזו של ג' קבוע בממדים אלה.

6) ג׳־ס י ר ו ת (פונטון), ששימש למסעות צבאיים של הפרסים והרומיים בתקופה העתיקה (ר' לעיל, עמ' 712/3), נשאר גם היום ג׳־נייד צבאי חשוב; אולם משתמשים בו גם לצרכי תחבורה רגילה. מסוג זה ידועים: ג׳־הפלדה מעל

קרן־הזהב בקושטא באורך של 450 מ׳ (נבנה ב1939); ג׳ מבטון מזויין מעל לאגם־ואשינגטון בסיאטל באורך של 2 ק״מ. בכל הג״ מסוג זה מצוי חלק נפתח להעברת אניות, לפי השיטות (1)—(5).

7) ג״ צבאיים ניידים, הדומים בצורתם לג״ קבו־עים, נבנו הרבה בשנים האחרונות. ג״ אלה — שהידוע ביותר ביניהם הוא ג׳־בֵּילִי — מורכבים ממסבכים שמיפתחם קטן (עפ״ר 6 מ׳ בלבד), המתחברים זה לזה בלולבים ונקבעים על נציביהם תוך כדי שעות ספורות.

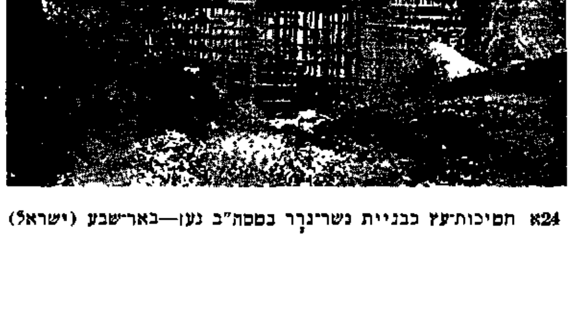
הקמת ג״. תכינת ג״ והקמתם דורשות שילוב של מדע וניסיון מעשי רב. בניות הג״ הגדולים בכל התקופות היו המיבצעים ההנדסיים המסובכים והקשים ביותר. תנאי־העבודה (ביסוס היסודות בעומק גדול בתוך המים, שיטות הקמת המיפתחים בגובה גדול מעל פני־המים וכו׳) וההוצאות הגדולות (ג׳ סאן־פראנציסקו—אוקלנד עלה 77 מיליון דולר ב1937, כמות החמרים שהשתמשו בה הגיעה ל200 אלף טונות



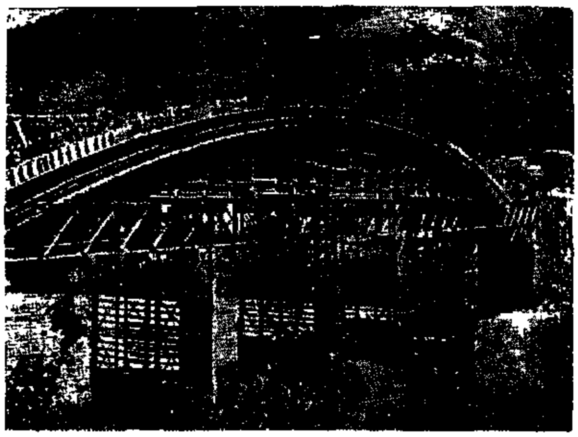
23. אחד הקיסונים של הגשר התלוי סאן־פראנציסקו—אוקלנד, מורכב מ55 חלקים צילינדריים מידות הקיסון: אורך—60 מ׳, רוחב—28 מ׳

פלדה, מיליון מע״ק בטון, למעלה ממיליון מע״ק עצים; ג׳־מאקינאק בדטרויט, הנמצא עתה בבניינו, יעלה למעלה מ100 מיליון דולר) — דורשים עבודה משולבת של בעלי מקצועות שונים. הקמת הג״ מורכבת משתי עבודות עיקריות: א) הקמת העמודים והנציבים; ב) הקמת גוף־הג׳ עצמו.

העמודים והנציבים מורכבים בג״ קטנים מכלונ־סאות עץ, בטון מזויין ואף ברזל ופלדה. עפ״ר נעשים הם מבטון או אבן, הנתונים על שכבות־עפר מוצקות ויציבות. החפירה הדרושה נעשית בתוך ארגז סגור, עשוי עץ או פלדה, המונע חדירת מים לתוך שכבות העפר והיסוד המוקם. בג״ גדולים, שבהם העמודים והנציבים נתונים במים עמוקים, נאלצים להשתמש בשיטות מורכבות ויקרות, כגון שיטת הקיסונים (ציור 23). הקיסון הוא ארגז בעל חתך מַלבֵּני או גלילי פתוח מלמטה, המושקע איטית לתוך המים, כשהוא



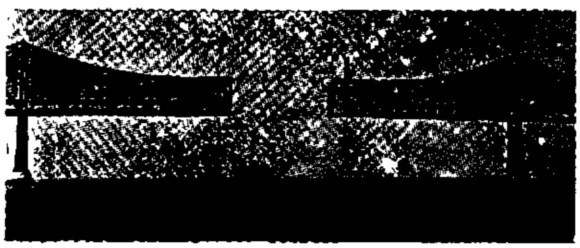
24א תמיכות־עץ בבניית גשר־נֶּהָר בפסח״ב נען—באר־שבע (ישראל)



24ב תמיכות־עץ בבניית קשת בטון מזויין (מיפתח־הקשת 186 מ׳)—בגשר ריו דאס־אנטאס בבראזיל

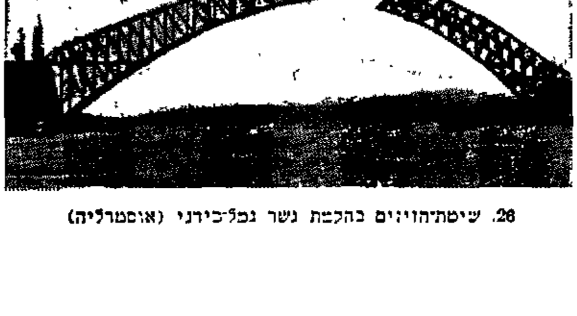
נושא מטען של אבנים או בטון; חדירת מים לתוך הקיסון נמנעה ע״י הגדלת לחץ־האויר בתוכו עד ל3 אטמוספירות ויותר (ע״ע אמודאות). ההוצאות הכרוכות בהקמת הנציבים והעמודים עולות כרגיל למחצית ההוצאות הקשורות בהקמת הג׳ כולו.

הקמת גוף־הג׳ עצמו נעשית בשיטות שונות, שהעיקריות בהן הן: 1) תמיכות זמניות (ציורים 24א—24ב). התמיכות עשויות באופן ששטחן העליון מתלכד עם הקווים התחתונים של הג׳. עפ״ר עשויות התמיכות מכלונ־סאות או עמודי־עץ, הקשורים ביניהם במוטות אפקיים ואלכ־סוניים. התמיכות צריכות לשאת את המשקל העצמי של הג׳ וכלי־העבודה ולעמוד בפני לחץ־המים.

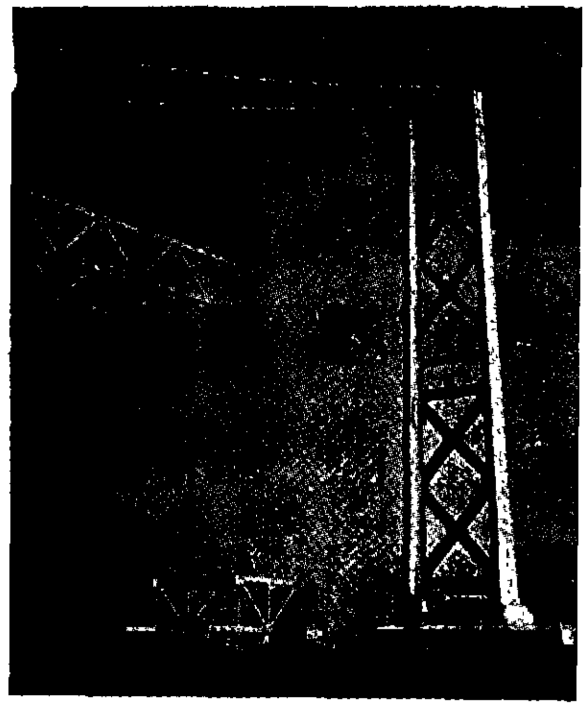


25. שיטת־הזיזים בהקמת מיפתח־הזיזים בגשר סאן־פראנציסקו—אוקלנד

2) שיטת־הזיזים — מקובלת במקרים שבהם אי־אפשר להשתמש בתמיכות זמניות או שהשימוש בהן יקר ביותר. עפ״ר משתמשים בשיטה זו בג״ גדולים, החוצים נהרות ושטחי־מים נרחבים ועמוקים. לפי שיטה זו מקימים את המיפתח משני צדדיו ע״י תוספת זיז נוסף לזיז היוצא מן העמוד, עד ששני הזיזים מתלכדים ומתחברים זה לזה למיפ־תח שלם. שיטה זו מקובלת בגשרי־זיזים, אולם אפשר להש־תמש בה גם בהקמת ג״ מסוגים אחרים (ציורים 25—26).



26. שיטת־הזיזים בהקמת גשר נמל־סידני (אוסטרליה)



27. שיטת הציפה בהקמת גשר סאן־פראנציסקו—אוקלנד

3) שיטת־הגילגול — דומה במקצת לשיטת־הזיזים; משתמשים בה רק לגשרי־קורות. לפי שיטה זו בונים את הקורה (בדופן מלא או במיסבך), כשהיא נתונה על גלילים־גלגלים בקירבת הג׳, ולאחר זה מגלגלים או דוחפים אותה למקומה הנכון על הסמָכים.

4) שיטת־הציפה מאפשרת להקים את חלקי המיפתחים (ובג״ לא־גדולים — אף מיפתחים שלמים) על תמיכות זמניות, או בשיטה נוחה אחרת, מחוץ למקום הג׳, ולהעבירם לאחר זה על ג־סירות או סירות־גרר למקום הדרוש (ציור 27). שיטה זו, שהיא נוחה חולה בדרך־כלל, אינה אפשרית במקומות שבהם זרם־המים משתנה במידה ניכרת מחמת גאות ושפל.

ש. אטינגן, מדריך לאינג׳ינר, ב׳, 1956; P. Zucker, *Die Brücke· Typologie u. Geschichte ihrer kunstlerischen Gestaltung*, 1931, W. J. Watson, *Bridge Architecture*, 1937; G. A. Hool & W. S. Kine, *Movable and Longspan Bridges*, 1943; G. Valete, *Construction de ponts*, 1947; Г. К. Евграфов, Мосты на железных дорогах, I–II, 1947; A. W. Legat – G. Dunn – W. A. Fairhurst, *Design and Construction of Reinforced Concrete Bridges*, 1948; L. Grelot, *Cours de ponts métalliques*, 1949; A. G. Hayden – M. Barron, *The Rigid Frame Bridge*, 1950; J. Melan, *Der Brückenbau*, I–III, 1950, Г. П. Передергин, Курс мостов, I–III, 1951; Н. С. Стрелецкий, Курс мостов, I–II, 1951; P. Bonatz – F. Leonhardt, *Brucken*, 1951; F. Johnstone-Taylor, *Modern Bridge Construction*, 1952; D. B. Steinman, *Famous Bridges of the World*, 1955.

של. א.

במיתולוגיה ובפולקלור של רוב החברות הפרימיטיוויות יש לכל נהר אלוהות משלו. בניין ג׳ — מַעברה הנטויה על פניו והמאפשרת מעבר בין שתי גדותיו — הוא מעשה חילול־הקודש, העשוי להעליב ולהרגיז את האלוהות, שתפקידה העיקרי הוא לשמור על קיומו של המכשול הטבעי. מכאן המנהג המצוי בשבטים רבים — לפייס את הנהר שעליו נבנה ג׳, תחילה ע״י קרבן־חנוכה, ואח״כ ע״י קרבנות קבועים מדי שנה בשנה, כדי להפֵך את אֵל־הנהר או את התהום מכוח עויין לכוח שומר וידידותי. תארם של הממונים מטעם המדינה לניהול הטכסים הדתיים ברומא — „עושי־הג׳״ (pontifices) — מעיד על קשר בין הג׳ ובין פולחן דתי. הכנסיה הקאתולית קיבלה את תארו של „עושה־הג׳ הראשי״ (Pontifex maximus) כתארו של האפיפיור. בעמי־תרבות רבים קיימים עד היום שיירי מנהגים עתיקים של חגים עממיים, טקסים וסעודות על ג׳ או לידו, אלא שלרוב תפסו קדושי הדת הרשמית את מקומם של אלי־הנהר הקדומים. ביה״ב היתה בניית ג׳ מלווה במקומות רבים הקמת כנסיה או בית־תפילה קטן לידו, וכן הועמדו על הג״ פסלי־קדושים.

באגדות־עם רבות מסופר על קרבן־אדם בשעת בניית ג׳ ועל צביעת עמודיו ויסודותיו בדם־תינוקות; יש אגדות על שתי אחיות, שעל גופותיהן נבנו גשרי הדאנובה והפרת, על ג׳ שהיה מתמוטט כל לילה עד שהוקרבה בעָרמה אשתו של מנהל־הבניה, וכיו״ב. מסתבר, שלמסורת זו יש יסוד היסטורי. גם ב„משחקי־ג׳״ של ילדים („ג׳־לונדון מתמוטט״ הוא המשחק המקובל ביותר על ילדי־אנגליה) מצוי זכר לקרבן מסוג זה. ידוע, שב1463, כשתוקן אחד הג״ על הוויסלה (פולין), נתפס עני המחזר על הפתחים, הושקה יין ונכלא חי ביסודות הג׳. ועדיין ב1843, בשעת בניית ג׳ בהאלֶה שבגרמניה, נמצאו בעלי אמונות תפלות מאוכלוסי־העיר שדרשו קרבן־חנוכה למען חיזוק הג׳ והבטחת קיומו.

את המנהג הרומי להשליך מדי שנה בשנה, בתהלוכה חגיגית ובטקס מיוחד, 24 בובות־אנשים כפותות ידים ורגלים מג׳־העץ העתיק ביותר שעל הטיבֶר (Pons Sublicius) לתוך מי־הנהר, מסבירים ההיסטוריונים הרומיים הסברים שונים, ביניהם גם שטקס זה שימש תחליף לקרבנות־אדם שהוקרבו בימי־קדם לאלוהות־הנהר, והסבר זה נראה ביותר. גם באיזורי־תרבות אחרים היה הקרבן השנתי משמש תחליף־כפרה של בני־אדם, אשר אלמלא הג׳ היו טובעים בנהר והופכים למאכלו. לפי אמונת־עם סינית ביטלו האלים עצמם את קרבנות־האדם שהיו נוהגים בעבר בשעת הנוכת־ג׳, אך מאז גוררת אחריה כל בניה מגפת־אבעבועות. גם תושבי־טיבֶּט רואים במזיקים השוכנים על הג״ את מקורה של כל מגפה, ומשום כך נוהגים הם להטיל את חללי המגפות לתוך נהר.

את הג׳ מנסים לכבוש כוחות עויינים, מזיקים ושדים — גילגולים מאוחרים של אֵלי מים ותהומות, שלא ויתרו על בעלותם הייחודית של הנהר. בנקמם את עלבונם הם גורמים שטפונות, גורפים ג״, נטפלים לבני־אדם העוברים על פני הג׳ ומושכים אותם למים, וכיו״ב. לרוב נראים מזיקים אלה כאורות באפלה, או כבעלי־חיים, או כדמויות חסרות־ראש. מכאן גם החיבה הנודעת לג׳ אצל מכשפות העוסקות עליו או מתחתיו במעשי־כישוף. במעשיות רבות משמש הג׳ מקום־מיפגש של הגבור עם מפלץ, מכשפה מרשעת או מזיקים האורבים לו. גם באגדות ומדרשים תלמודיים מתואר הג׳ כמקום־סכנה המועד לפורענות; בני־אדם נבדקין בשעה שעוברין על ג׳ (שבת ל״ב, ע״א).

באמונות־עם ובהזיונות־דת רבים מופיע ג׳, שהוא המפריד והמקשר כאחד בין עולמנו ובין עולמות אחרים. על פני ג׳ זה עוברים ונידונים המתים — הנכשלים יורדים שאולה, המצליחים עוברים לגן־עדן. בתפיסת שבטים רבים בסקאנדינאוויה, בפולינזיה ובאמריקה שביל־החלב או הקשת

הם ג״ מעין זה. שבטי־אינדיאנים מכירים גם ג׳־נחש וג׳־אילן בין עולמנו ובין עולם אחר. באיי־שלמה, בפורמוזה ובפנג׳אב (הודו) נוהגת התהלוכה של הלוויית־המת לעבור על־פני ג׳, גם אם אין זו הדרך הקצרה אל מקום־הקבורה.

באמונה הפרסית הקדומה תופס מקום חשוב „ג׳־ההכרעה״ (צ׳ינואתפרטו), הנזכר הרבה באוסטה ובספרות הפהלוית. על ג׳ זה נידונים הצדיקים והרשעים, אלה לחיי עולם ואלה לחרפות ולדראון; על ג׳ זה, שנבנה ע״י האל אהורמזו, נלחמים האור והחושך על הנפשות העוברות בו. ו„כל המתרשל במצוותיו של אהורמזו תועה ורץ ושב במעבר־הג׳ ונופל לגיהנום״. דימוי ג׳־המתים הפרסי חדר גם לאגדה הערבית (צראט אלמסתקים — „דרך הישר״), ולפי אחת המסורות הוא נטוי על־פני מרכז־הגיהנום והוא דק משערה וחד מלהב־חרב; זמן ההליכה על פניו תלוי בגודל צדקתו של אדם, ולעתים אורכת הדרך אף 20,000 שנה. הג׳ הפרסי נרמז גם במדרשים (סדר אליהו זוטא פכ״א, ילק״ש לישעיה ת״ק): „באותה שעה מביא הקב״ה את אליליהם של עכו״ם ונותן בהם רוח ונשמה ואומר: יעברו כל אומה ואומה היא ופסל שלה על הגשר של גיהנום. מכיון שמגיעין שם, יהיה לפניהם כחוט ונופלין לגיהנום, האלילים ועובדיהם״. לפי סיפור עממי יהודי יבחרו ביום־הדין האחרון הצדיקים המאמינים והבוטחים בה׳ בג׳־של־נייר והרשעים בג׳־ברזל; המאמינים יעברו בשלום על הג׳ הרופף לכאורה, אך ג׳־הברזל יתמוטט, והרשעים ירדו במצולות.

תיאורי ג״ פלאיים (לרוב של זהב או זכוכית) או מאגיים (הנבנים ונהרסים ע״י קסם, לרוב בידי שטן או שדים) מצויים ביותר במעשיות ובשירי־עם. מפורסם במיוחד מחזור הבאלאדות היווניות על ג׳ אדנה בקפדוקיה. לעומת זה אוהבים המשוררים העממיים לדמות את העולם הזה לג׳ רעוע (המוביל אל העולם הבא, אל האלמוות), אשר רק הנזהר בהילוכו והיודע את המטרה יעבור בו לבטח. במשל זה משתמשים גם בעלי־המוסר (כגון ר׳ ידעיה הפניני ב„בחינות עולם״, פ׳ י״ב).

A. Kohut, *Was hat die talmud. Eschatologie aus dem Parsismus aufgenommen?* ZDMG 21 (1887), pp. 552–7; *Handworterb. d. deutschen Aberglaubens*, Bd. I. (1927), pp. 1659–1665; G. A. F Knight, *Bridge* (Encyclop of Religion and Ethics, II, 848–857), 1951; S. Thompson, *Motif Index of Folk Literature*, 1955² ff., A 986, D 1257, F 152.

ד. נ.

גת, שמן של כמה ערים עתיקות בא״י, בעיקר בדרום־מערבה של הארץ.

(1) ג׳ סתם, או ג׳־פלשתים, שבשפלת־יהודה (פלשת) — נזכרת לראשונה כעיר כנענית בתיאור מסעותיו של תחותמס III במאה ה15 לפסה״נ; היא נכבשה ע״י הפלשתים והפכה לבירתו של אחד מחמשת סרניהם (יהו׳ יג, ג); גלית היה אחד מבניה (שמו״א יז, ד). אכיש מלך ג׳, שאליו נמלט דוד בברחו מפני שאול, נתן לדוד את צקלג (שם כז, ב–ו) — מכאן שתחום־ג׳ השתרע דרומה עד למדרוני־השפלה. בקינתו על שאול מזכיר דוד את ג׳ במקום ראשון בין ערי־הפלשתים (שמו״ב א, כ). העיר נכנעה לדוד והעמידה לרשותו גדוד אנשי־צבא (שמו״ב טו, יח). מלך הנקרא אכיש המשיך למלוך בה, אולי בחסות מלך־ישראל (מל״א ב, לט); עכ״פ נמנית ג׳ בין ביצורי רחבעם (דה״א יא, ח). בעקבות מסע שישק שוב אבדה, כנראה, ליהודה; בימי יהואש כבש אותה חזאל מלך ארם, ועוזיהו פרץ בחומתה (מל״ב יב, יח; דה״ב כו, ו). סרגון מלך אשור כבש את ג׳ ב711 וכללה בפחות אשדוד. בימי הבית השני ירדה ג׳ מגדולתה. — אוזביוס (ע״ע) מזהה את ג׳ עם כפר בתחום בית־גוברין בדרך ללוד; הירונימוס (ע״ע) מאתר אותה ככפר גדול בדרך מבית־גוברין לעזה. לפיכך קבעו רוב החוקרים את מקומה של ג׳ בתל־א־שיח׳ עריני ליד הכפר הנטוש עיראק אל־מנשיה; על־פני התל נמצאו חרסים מתקופת הברזל הקדומה והתיכונה. בתשט״ז הוחל בחפירות בתל זה. — במפת מידבא ובכמה מקומות באונומסטיקון של אוזביוס מערבבים את ג׳ עם (2), וייתכן שגם בכמה מקומות במקרא מתייחס השם ג׳ לאותה עיר.

(2) גתים (= גת־ים?), בצפון השפלה, בתחום נחלת־בנימין (שמו״ב ד, ב–ג; נחמ׳ יא, לג). יש סברה, שזוהי ג׳ האמורה בשמ״א ז, יד, וכן בדהי״א ז, כ (והשו׳ שם ח, יג), שהיתה נקודת־ספר בין ישראל (שבטי יוסף ובנימין) ובין פלשתים, ושהיא ג׳ שכבשוה דוד, עוזיהו וסרגון (ר׳ לעיל [1]). יש מזהים אותה עם התל הגדול ראס אבו־חמיד שבקרבת רמלה, שבו נמצאו שרידי ישוב גדול ומבוצר, שעמד מתקופת־הברזל הקדומה עד הכיבוש הערבי.

(3) גת־רמון, עיר כנענית, הנזכרת לראשונה בין כיבושי תחותמס III בין יפו מזה ואונו ואפק מזה. היא נכללת בסימון גבול נחלת־דן (יהו׳ יט, מה) אחרי יהד ובני־ברק ולפני מי הירקון, וכן ברשימת ערי־הלויים (יהו׳ כא, כד; דה״א ו, נד). מזהים אותה עם תל אבו־זיתון שבגדות הירקון או עם תל אל־ג׳רישה, שבו נמצאו שרידים מימי הכיבוש וראשית התקופה הישראלית. — שם זה נקרא גם על עיר בנחלת־מנשה, שאף היא נזכרת ברשימת ערי־הלויים, יחד עם תענך (שם שם, כה); מסתבר, כי מקום זה זהה עם גמת רימונימ, הנזכרת יחד עם שונם באחד ממכתבי אל־עמארנה. האיתור המקובל הוא רמאנה שליד ג׳נין.

ש. קליין, קובץ מזיא, תרצ״ב; ב. מייזלר (מזר), ארץ־ישראל א׳, 46, תשי״א; הנ״ל, ס׳ אסף, 351, תשי״ג; ש. ייבין, ארץ־ישראל ג׳, 32, תשי״ד; W. F. Albright, *AASOR*; II–III, 7, 1923. G. Beyer, *ZDPV* 56, 227, 1933; id., *ibid.* 57, 148, 1935; M. Noth, *ZDPV* 61, 47, 1938; A. Alt, *PJB* 35, 100, 1939.

מ. א. י.

גתה, יוהן וולפגנג (פון) — Johann Wolfgang (von) Goethe — (1749—1832), גדול המשוררים ואנשי־הרוח הגרמניים, אחת הדמויות הגדולות של הספרות העולמית וסמל מובהק לתרבות המערבית של העת החדשה בכלל: „ג׳ לא זו בלבד שהוא אדם טוב וגדול — הוא תרבות בפני עצמה״ (ניצ׳שה); ג׳ היה „גדול אמני־החיים של העת החדשה״ (רומן רולאן). חייו היו חיי משורר גדול, שכל יצירותיו וכלל יצירתו משמשות לו „קטעי וידוי גדול אחד״, והוא עצמו ידע לעצב את חייו מדעת ולפרש אותם במידה שאך מעטים הצליחו לעשות כמותו — חיים שהיו מלאים סתירות וניגודים, אולם יחד עם זה הצטרפו לאחדות מושלמת שאין כדוגמתה כמעט; לעולם פשטו צורה ולבשו צורה, ואעפ״כ שררה בהם עקביות פנימית: „וכך מתפלג אני, ידידי, ולעולם אני האחד״. לעת־זקנה התלונן ג׳, שלא זכה לראות אפילו ארבעה שבועות של נחת ממש ושחייו היו כ„הפיכה תמידית של אבן״, אך יחד עם זה אמר: „יהיה אשר יהיה, החיים

טובים הם". חייו היו חיי אדם לוחם, סובל ויוצר, ואין לך סילוף גדול מלתאר אותו כדמות אולימפית קרירה, השוכנת מעבר לנפתולי האדם — כאשר תיארוהו פסיכולוגים וחוקרי ספרות ותרבות מסויימים. מכיר היה ג' את חוק חיי־היצירה, את הדימון המיוחד שלו, שכפה עליו את אורח־חייו: „ואין זמן ואין כוח בעולם אשר יפורר את הצורה הטבועה, המת־פתחת בחיותה" (משירו „אמרות־ראשית אורפיות"). חייו היו חיי יוצר גדול, המכיר יפה בייחודו ובעליונותו, אולם יחד עם זה היו אלה חיי אדם אציל־נפש וטוב־לב. „הטעם והמשמעות שבכתבי ובחיי הוא — נצחונו של האנושי הצ־רוף"; ג' מעיד על עצמו שהוא נמנה עם „השואפים לצאת מחושך לאור". הוא עסק בשטחי־תרבות ובגילויי־טבע רבים ושונים, אך בעיקרו של דבר לא עסק אלא בעניין אחד: „עיקר מחקרה של האנושות הוא האדם". שנות־חייו היו רבות, ובהן חלו תמורות מדיניות וחברתיות כבירות, וכן גילויים בשדה המדע והמצאות בשטח הטכניקה, שפתחו פתח לתקופה חדשה. ג' עקב אחרי כל החידושים ההיסטוריים, החברתיים והתרבותיים והיה מעורה בהם, אך יחד עם זה היו חייו מצומצמים בתחום העולם הגרמני־בורגני, שיסודם הונח בבית־הוריו ונתחזק ע"י כשרון־המעשה שלו. הוא עצמו אהב לראות בחייו תמונה של ניגודי־קטבים, המצטרפים לשלמות שבאחדות, וכך ראה גם את מורשתו הביולוגית והפסיכולו־גית מהוריו, שהיה בנם בכורם.

ג' נולד ב28 באוגוסט 1749 בעיר־הריך החפשית הפרוטס־טאנטית פראנקפורט ע"נ מין. אבות־אביו היו בעלי־מלאכה; אביו יוהאן קאספאר ג' נעשה משפטן והגיע לאמידות ולעמדה מכובדת בעיר. הוא היה משכיל, דייקן וקפדן כלפי עצמו וכלפי זולתו; את כל חייו הקדיש לבני־ביתו ולאיסוף דברי־אמנות. אמו של ג', אליזאבת מבית טכסטור (Textor), היה מוצאה ממשפחת מלומדים ופקידים מיוחסת, והיא עצמה היתה אשה טובת־לב ומלאה רוח־חיים. ג' עצמו ייחס את מבנה־גופו ואת צד החומרה שבאפיו לאביו, ואילו את הצד המוסי שבו — לאמו. התקופה הראשונה בחייו (1749—1765) לא נבדלה מחיי ילדים מוכשרים אחרים מחוגו, הגדלים ללא דאגה. ימי ילדותו בפראנקפורט היו עשירים ברשמים; במרכז פוליטי ומסחרי זה הכיר עמים אחרים, בעיקר את הצרפתים שנכנסו לפראנקפורט ככובשים בימי מלחמת שבע השנים; ראה חגיגות רבות־פאר, כגון הכתרתו של הקיסר יוזף II; הירבה ללמוד ולכתוב חיבורים; ספר הקריאה האהוב עליו ביותר היה התנ"ך. חוויות הידידות והאהבה הראשונות שלו אינן מיוחדות במינן, והוא הדין בניסוייו הראשונים בספרות: משום כך עדיין אין כל אלה התחלת דרכו המיוחדת בחיים. כשמלאו לו 16 שנה נסע ללמוד משפטים — כרצון אביו — בליפציג, שהיתה באותם הימים „פאריס הקטנה", עיר הרוקוקו וההשכלה; בחיי החברה, שהתנהלו על טהרת הסיגנון הצרפתי, נתמזגה תפיסת־החיים המשתעשעת עם שלטון־התבונה המתרברב. ג', שמאס באוירה האפורה של האוניברסיטה, התחיל מצטעצע בתפקיד של אמן־חיים צעיר; השירים והקומדיות, שחיבר באותם הימים, משועבדים לרוח־הזמן; הנושא העיקרי שבהם הוא האהבה בצורת משחק קל ותאוותני. אולם יחד עם זה התחיל ג' עוסק ברצינות בכתבי לסינג ווילאנד, חלוצי התקופה החדשה בעולמה של התרבות והספרות הגרמנית. אזר (Oeser), מנהל האקאדמיה לאמנות ורבו של וינקלמאן, הכניס אותו לעולם האמנות; שנים רבות היה ג' מהסס אם לחפש ביטוי לאישיותו באמנות או בשירה. כוחותיו הרכים של הנער ג' לא יכלו לעמוד בפני אורח־חייו הפרוע ובפני מתחי־הנפש העזים, והוא חזר לבית־הוריו, חולה ורצוץ. בכלל היו מחלות תופעות בולטות בנקודות־מפנה שבחייו; רבות מהן נתחוללו בעקבות זעזועי־נפש עזים ושימשו לו מעין מוצא־מנוסה ממצבים שלא יכול היה לשאתם. הפעם נמלט ג' הצעיר לתחום המיסטיקה הדתית. בהשפעת סוזאנה פון קלטנדורף, ידידת אמו (שהציב לה לאחר מכן מצבת־זכרון ב„וידויי עדינת־הנפש" ב„שנות־לימודיו של וילהלם מיסטר"), שקע ראשו ורובו בעולם הפיטיזם (ע"ע). אעפ"כ ביקש להמחיש לעצמו את האלוהי גם במציאות הטבעית, התקין לו מעבדה אלכימית והיה עוסק בה בצלוחיות ובאביקים ולומד ספרי מאגיה ו„קבלה".

אולם אישיותו היוצרת לא באה לידי פיתוחה אלא בתקו־פה הבאה בחייו, שהתחילה באפריל 1770 בשטראסבורג, שלשם נסע, בהפצרת אביו, כדי להשלים את הוק־לימודיו במשפטים. אולם הלימודים המקצועיים, שנסתיימו בבחינת־גמר ואח"כ בקבלת תואר דוקטור־למשפטים, לא מילאו את זמנו ולבו: בצידם למד גם רפואה ומדעי־הטבע. באותם הימים היתה שטראסבורג מרכז לתנועת „הסער והדחף" (ע"ע גרמנית, תרבות, עמ' 564), וג' נעשה במהרה לאישיותה המרכזית ולתלמיד (ואח"כ תלמיד־חבר) של מנהיגה הרוחני הרדר (ע"ע). היצרים והכיסופים האדירים, שפעמו בתנועה זו ושרוב נציגיה לא ביטאום אלא בהצהרות מפוצצות ובסיסמאות־קרב, נתגלמו בנפשו של ג' בחוויה אישית עזה: באהבתו לפרידריקה בריאון, בת הכומר מזזנהים. אותה נערה היתה לו לסמל הטבע, לסמל כל השלווה והטוהר שנכסף להם. שירי־האהבה והימנוני־הטבע שלו (כגון Mailied [„שירת־מאי"], Willkommen und Abschied [„ברכת־פגישה וברכת־פרידה"]) שימשו ביטוי עז ומובהק לרגשות־לבו והכניסו ללירִיקה הגרמנית נימה אישית, שלא היתה מצויה בה קודם לכן. אולם חייו של ג' לא נועדו למצוא את תכליתם בשלווה שבברית נישואין זעיר־בורגניים. ג' ברח משטראסבורג לפראנקפורט, ומנוסה זו, כמו רבות בחייו לאחר מכן, היתה ביטוי לכרחו הפנימי, מעשה חיובי ויוצר, אעפ"י שהיתה עמוסה רגשי אשמה טראגית, שהעיקו עליו ומצאו את פורקנם ביצירתו, ביחוד בדראמה „קלאוויגו" ובדמותה של גרטכן שב„פאוסט", שניסוחו הראשון (Urfaust) הוא מ1774.

חייו בפראנקפורט (1771—1775) היו מוקדשים לעיצוב ספרותי של חווייתו השטראסבורגית. אמנם התחיל בעזרת אביו לעבוד כעורך־דין בעירו, וב1772 אף שימש ארבעה חדשים עורך־דין בבית־המשפט העליון של הריך שבוצלאר, אולם מקצועו לא העסיקו ביותר: לבו היה נתון לפיתוח חייו ויצירתו. הוא נתלבט בעיצוב שירתי או דראמתי של דמויות אדירות מן ההיסטוריה, כגון סוקראטס, יוליוס קיסר ומוחמד, או מן המיתוס והאגדה, כגון פרומתאוס, היהודי הנצחי ופאוסט. ברובן לא יצאו יצירותיו אלו מכלל רישומים וקטעים, ורק מחזה אחד הביא לידי השלמה — „גץ מברליכינגן" (1773). מחזה זה — שבו ניכרת השפעתם של הרדר ושל שיקספיר — יותר משהוא דראמה היסטורית על רקע מלחמת־האיכרים הגרמנית במאה ה16, הריהו דראמה אישית של יחיד, לוחם בודד למען החירות והצדק, הנכשל תוך התנגשותו במציאות ובסיבוכיה; הפרט נתון כאן

במרכז, והוא בלבד, על מאווייו וכוחותיו, משמש קנה־מידה לכל דבר סביבו. אף המסות הספרותיות, שחיבר ג׳ באותה תקופה, היו וידויים סוביקטיוויים, שיריו — הימנונים של „סער ודחף״, הקומדיות והסאטירות על ענייני ספרות — ביטוי לרגש־החיים הגועש שבו. אולם העיגוד בין האידיאל והמציאות — בעיקר מציאות החיים המצומצמים וחסרי־המעוף שבגרמניה — היה כמעט קשה מנשוא אף לג׳. כך נוצר, במקביל ל„גץ״, הרומאן הראשון שלו, Die Leiden des jungen Werthers („י ס ו ר י וֶ ר תֶ ר ה צ ע י ר״, 1774), שנכתב בצורת מכתבים, לפי דוגמת הרומאנים של ריצ׳רדסון (ע״ע) ורוסו (ע״ע). ב„ורתר״, שפירסם את שמו בכל גרמניה ואף מחוצה לה, צירף ג׳ יחד קורות מימי שהותו בוֶצלאר — את אהבתו ללוטֶה בּוּף, ארוסתו של קֶסטנר ידידו, ואת פרשת התאבדותו של הסופר הצעיר ק. ו. יֶרוּזַלֶם, אלא שהרומאן נכתב בריחוק שנים אחדות מאותן החוויות. זוהי הראשונה ביצירותיו הגדולות של ג׳, שבה נתן לחוויה פרטית שלו קיום סמלי, כלל־אנושי, ע״י כוחו האמנותי ועומק אישיותו. ב„ורתר״ נתן ג׳ ביטוי מושלם להלך־הרוח הרגשי־רגשני של דורו, ומכאן הרושם האדיר וההשפעה העצומה של יצירה זו בשעתה. 34 שנה אח״כ, בעת שג׳ עצמו כבר התרחק תכלית הריחוק מעולם רוחני־נפשי זה, עדיין הכיר אותו נאפוליון בעיקר כמחבר „ורתר״, שאותו קרא בנעוריו בתרגום צרפתי. — הדראמות שחיבר ג׳ בשנים ההן, „קלאוויגו״ (1774) ו„סְטֶלה״ (1775), מגלמות אף הן סתירות נפשיות שבהן התלבט ג׳ עצמו: הניגודים בין הרציה וההוויה, בין הרגש והתבונה, אשמת האדם כלפי הקרובים ללבו, שאותם הוא מקריב למען פיתוח אישיותו. ג׳ עצמו המשיך ברוב־מרץ ללכת בדרך־חיין שהוליכה אותו מעולם הרגש לעולם־המציאות. באותן שנים הירבה בנסיעות (למשל לשוויץ ב1775) וקנה לו ידידים חדשים, כגון המבקר החריף יוהאן מֶרק והפילוסופים פ. ה. יעקובי וי. ק. לאוואטר (של„קטעים הפיסיוגנומיים״ שלו תרם ג׳ כמה פרקים). לאחר שיצא שמו בעולם, קנה ג׳ לעצמו חזקה בחוג חדש — בחברה הרמה של פראנקפורט. הוא התארס עם לילי שֶנֶמאן, בתו היפהפיה של בנקאי עשיר, ואהבתו לה מצאה ביטוי בשירתו, אלא שג׳ חזר בו מאירוסיו עמה. אדם כמוהו, שלדבריו הוא „לעולם חי, שואף ופועל בתוך עצמו״, לא יכול היה לתלות את חייו בזולתו; הכרח פנימי דחף אותו לכבוש את חייו ואת עולמו בכוחות עצמו. ג׳ ניתק את קשריו עם לילי ועם פראנקפורט ונמלט שוב, הפעם לוַימאר, שלשם הזמינו הדוכס הצעיר ק א ר ל ־ אַ ו ג ו ס ט (1757—1828), שהכיר את ג׳ בשעת ביקור בפראנקפורט. בנובמבר 1775 הגיע ג׳ לווימאר; לא נתכוון אלא לבוא לביקור ונמצא משתקע שם לכל ימי־חייו.

שנותיו האחרונות בפראנקפורט היו תקופת חיפושים אחרי צורות־חיים חדשות יותר משהיו תקופת־יצירה. עד אז היה חי, ככל בני־דורו, בעיקר בתחום הרגש ולא בעולם המציאות ודרישותיה; עדיין לא טָעם טַעם של חיי־עבודה ולא הכיר את מבנה המדינה והחברה. אותם צדדי־החיים, שלא היו ידועים לו קודם לכן, כבש ג׳ לעצמו בווימאר. אותה עיר־שדה קטנה, שמספר תושביה לא עלה על 6,000 ושהיתה בירה לדוכסות בת 100,000 נפש בלבד, הפכה בידי הדוכסית אַנה־אַמאליה, בת־אחותו של פרידריך הגדול, ובנה קארל־אוגוסט לאחד ממרכזי התרבות הגרמנית, שקלט אישים כג׳, וילאנד והרדר, ואח״כ גם שילר. במהרה הכיר ג׳ בערכה המכריע של וַימאר לגבי חייו, והחליט לדור שם — כדבריו: „כל זמן שארצה וירצה הגורל״ —, כדי לעמול לטובת־הכלל. איש „הסער והדחף״ הפך לאיש המינהל והמדינה. תחילה נעשה מפקח על המיכרות והכבישים, לאחר מכן היה לשר־המלחמה ולשר־הכספים. ב1777 הוענק לו התואר „יועץ־סתרים״ וב1782 — מעמד־אצילות, ומאז נקרא שמו „פון ג׳״. הוא פעל גדולות למען הארץ הקטנה — למעלה מן המידה של פקיד נאמן לתפקידיו; הקדיש את זמנו לטיפול במשימות סוציאליות, למד להכיר את העם על כל שכבותיו, ויחד עם זה הראה את כוחו כמחנכו של הדוכס הצעיר. בכל פעולותיו אלה חינך ג׳ אף את עצמו ועיצב מדעת את דמות חייו־הוא. עבודתו המעשית עוררה אותו לחקור את עולם־האדם ואת עולם־הטבע. במקום שכרון־הטבע באה עתה ההסתכלות בטבע והסברתו המדעית. ג׳ פנה לשטחים רבים ושונים, כגון גאולוגיה, ביולוגיה, אנאטומיה, בוטאניקה; הצד השווה שבחקירותיו היה — שאיפתו להכיר את יסוד־הבריאה, שלפיו מתפתחים חלקיה בחוקיות ברורה, והוא מאחד את כולם. תורתו הפאנתֶאיסטית של שפינוזה, חזון האיחוד הכולל של הטבע והרוח, התמזגה בנפשו של ג׳ עם השפעות תורת הסטואה היוונית — שג׳ הכירה בצורה שניתנה לה ע״י קִיקרו — והנאו־אפלטוניזם של פלוטינוס, והפכה עתה להשקפת־עולמו של ג׳; הוא העיד על עצמו, שב„מידות״ של שפינוזה „מצא הרגעה ללהט לבו״, ושפינוזה „פקח את עיניו למבט גדול וחפשי על עולם החושים והמוסר״. ג׳ הכיר, אמנם, בניגוד שבין „שיטתו המאתמאטית של שפינוזה״, „תלמידו של דֶקארט״ וחניך „תרבות מאתמאטית ורבנית״, ובין „השתקפות הדברים בדרכי הדעות והדימויים שלי״, אולם מעל לניגוד זה הטעים את „המשיכה־שבבחירה״ בינו ובין שפינוזה, שממנו למד „לראות את האלוהים בטבע ואת הטבע באלוהים״. הפילוסופיה ותורת־המידות של בן־דורו הגדול קאנט, המעמידות את הכרעתו המוסרית ואת עשיית־חובתו של האדם מול המציאות הטבעית, לא היו קרובות לרוחו של ג׳. — כשלב מכריע אחר בהתפתחותו, באה אף עתה חוויית־אהבה לקָרב אותו למציאות ולהביא הארמוניה בחייו. היתה זאת אהבתו ל שַ ר ל ו ט ה פ ו ן ש ט ַ י ן, הגדולה ממנו בשבע שנים, אשתו של פקיד חסר־דמות בחצר הוַימארית ואֵם לשבעה בנים. בזכרון הדורות הבאים אין היא חיה אלא בכתבי־ג׳; ומששרפה את מכתביה אליו, שמה קץ לקיומה העצמי. בחוויות האהבה הקודמות היה ג׳, כמו פאוסט, „רץ ועובר את העולם״, סוער, תובע וכובש; באהבתו לשארלוטה בטלה בו ההרגשה של „אני ואפסי עוד״, ובמקומה באה תחושה עמוקה בערכה של נפש אדם זולתו. בעיניו היתה שארלוטה לסמל האנושיות העילאית — בחינת „הנשיות הנצחית תַנחֵנו אל־עָל״ (סיומו של „פאוסט״)—, והיא הנחתה אף אותו עצמו להגביר את אנושיותו השופעת. השירים מתקופתו הוַימארית הראשונה (1775—1786), כגון Geheimnisse („רזים״), Das Göttliche („האלוהי״), Grenzen der Menschheit („גבולות־אנוש״), משמשים ביטוי ראשון לפילוסופיית־החיים של ג׳ ולהשקפת־עולמו הבשלה, לרעיון ההתפתחות האוניוורסאלית ולהכרה בחובותיו המוסריות של האדם בהתאם לגדריה של החוקיות הטבעית־אלוהית. שיריו לשארלוטה, החדורים מוסיקאליות עמוקה, הם שירים־לעת־מצוא, שהפכו לשירי־קיימא בשל סמליותם. עושר־חווייתו

וכוח־אמנותו באים לידי גילוי מושלם בשירים כגון Wanderers Nachtlied („שיר־לילה לנודד"), Gesang der Geister über den Wassern („שירת הרוחות על־פני המים"), An den Mond („לירח"), Erlkönig („מלך־היער"), ועוד.

אולם ג' החל להרגיש שפעילותו המדינית־חברתית, שהרחיבה את הכרת־עולמו, לא הניחה לכוח־יצירתו לבוא לידי הגשמה מלאה. שוב ראה צורך להשתחרר מעומס הקשרים לסביבה ולברוח אל עצמו ע"י עקירה מסביבה זו — ובריחה זו לא היתה אלא חוליית־השתלמות נוספת בשלשלת־חייו. בסתיו 1786 נסע בעילום־שם לאיטליה, שהה שם עד הקיץ 1787 — וחזר לוַימאר כאדם הקם לחיים חדשים. את אשר נבצר ממנו לחזות בארץ־הצפון ובציוויליזאציה שלה, ראה באיטליה על מורשתה הקלאסית: עבר שהוא הווה, שם בארץ הים־תיכונית, שטופת־השמש ומלאת זכרונות התקופה העתיקה, ובתוך עם החי את חייו בטבעיות אנושית נאה גילה את אחדות הטבע והאמנות; אף אהבתו לאיטלקיה יפה שוב לא היה בה משום סערה המסכנת את שלוות־נפשו, אלא משום חיזוק ההרמוניה של הווייתו. ה„אלגיות הרומיות" הן בחינת ניגוד גמור ל„וֶרתֶר", שכן שוררת בהן חדוות חיי־החושים שבאהבה. בדרך־תפיסתו של העולם העתיק ובפירוש שנתן לו היה ג' מושפע מוינקלמַן (ע"ע), שעליו כתב ג' לאחר מכן (1805) דברי־הערכה חשובים. כמוהו ראה ג' בעולם העתיק בעיקר „תמימות אצילה וגדלות שקטה" (edle Einfalt und stille Grösse) — התכונות שהפכו ליסודות השקפת־עולמו, לבסיס ההומאניזם הקלאסי שלו. לאחר שובו לוַימאר, פרש ג' ממרבית תפקידיו ולא שמר לעצמו אלא את הפיקוח על האוניברסיטה של יֶנָה, על הספריות הציבוריות ועל בתי־הנכות; כן נטל על עצמו את הנהלת התיאטרון, שלו נשאר קשור שנים רבות. ג' לא יכול לשאת עוד את המתיחות שבאהבתו לשַרלוטה פון שטַין, ומה גם שאותה אהבה לא היה בה משום ברית־חיים אמיתית. ב1788 נתחבר לאשה פשוטה, נערה עממית ומעוטת־השכלה, כריסטיאנה וולפיוס (Vulpius), שהיתה פועלת בבית־חרושת לפרחים מלאכותיים. זו הפכה לסוכנת־ביתו ולחברתו בחיים וטיפלה בו לתומה, בלי להפריע את עולמו הפנימי ואת חיי־יצירתו באהבתה; כעבור 18 שנים, כשכבר היה להם בן בוגר, נשא אותה ג' לאשה כדת וכדין.

ביצירותיו של ג' סמוך למסעו באיטליה, לפניו ולאחריו, טבוע חותמן של פעולתו הציבורית מזה ושל אישיותה של שארלוטה פון שטַין מזה, והן מן הביטויים הנעלים של „ההומאניזם הקלאסי". הרעיון היסודי של הדראמה „איפיגניה בטַוּריס" (נוסחה בשלישית ב1787) הוא טיהור האדם בכוח אנושיותו, המחַלצת אותו ממועקת רגשי־אשמה. בניגוד ל„איפיגניה" של אֶוריפידס תלוי כאן גורלו של האדם בו בעצמו ולא בגזרת האֵלים. „על כל תקלות האנוש תכפר האנושיות הטהורה" (Alle menschlichen Gebrechen sühnet reine Menschlichkeit) — כך ניסח ג' את משמעותה של אותה דראמה. בשיכלולה האמנותי, בנעימת־החיים העזה ובהאדרת כוח האהבה והחסד שבה, נמנית יצירה זו עם הגדולות שבדראמות הקלאסיות של הספרות העולמית. — באיטליה השלים ג' אף את הטראגדיה „אֶגמונט" (1788), שהתחיל בה כבר בתקיפת חייו בפראנקפורט. בדומה ל„גֶץ", אין זו בעצם דראמה היסטורית אלא הדראמה של פרט גדול, שהוא — בניגוד לוֶרתר, ואף לפאוסט — אוהב את החיים ואהוב על הבריות. את כל מעשיו של אֶגמונט, עד לסופו הטראגי, מציג ג' כהשתלשלות גורלית, שהביא הגיבור על עצמו; ואילו קלרכֶן אהובתו מגלמת את „האנושיות הטהורה", בדומה לאיפיגניה, על־אף תמימותה וצימצומו הבורגני של אופק־נפשה. — ב1790 הופיעה הדראמה „טורְקְוַטוֹ טַסוֹ"; אחד מידידיו של ג' הגדיר אותה כ„גילגול מוגבר של וֶרתר", והמשורר עצמו קיבל את ההגדרה הזאת. דמותו של המשורר האיטלקי טַסוֹ (ע"ע), שאת שירתו „ירושלים המשוחררת" קרא ג' כבר בימי־ילדותו, הופכת לו לסמל המאבק שבין הפרט היוצר והעולם הסובב אותו. זוהי הראשונה ביצירות הספרותיות הגדולות, שבה הוארה בעיית האמן הניצב לעומת החברה, בעיה שחזרה והעסיקה את הספרות העולמית לאחר מכן. גם טאסו וגם הדמות־שכנגדו — המיניסטר אַנטוניו, איש המשטר החברתי, על גדריו ונימוסיו — משקפים את נפשו של ג', שהוא עצמו הבחין בה שני פרצופים, בדומה לפאוסט ולמֶפיסטו ב„פאוסט" שלו. „איפיגניה" ו„טורקוואטו טאסו" כתובים בצורה שירית כדוגמת הדראמות הקלאסיות. שני המחזות האלה וקטע גדול של „פאוסט" נכללו בהוצאה הראשונה של כל־כתביו, שהופיעה ב1787—1790 ב8 כרכים. באותה שעה כבר היה ג' — שעדיין לא הגיע למחצית־ימיו — מוכר כגדול משוררי אומתו וכדמות המרכזית של רוחניותה בדורו.

באותם הימים נתרחבו מעייניו של המשורר לתחומים חדשים: הוא הגדיל בהרבה את אספיו הפרטיים של דברי־אמנות ושל מוצרים מן הטבע הדומם (מינראלים) והחי (בעיקר צמחים), עסק בניסויים בפיסיקה ובכימיה ופירסם חיבורים במדעי־הטבע. עיסוקו בחקר־הטבע (ר' להלן, עמ' 749) הוא חלק בלתי־נפרד של חייו ושל יצירתו, חלק שג' עצמו החשיב אותו ביותר. וכך הגדיר את מעמדו בתחומים השונים של פעולתו והגותו: „בחקר־הטבע אנו פאנתאיסטים, בשירה — פוליתְאיסטים, במוסר — מונותֶאיסטים". בטבע ובאמנות ראה ג' שני גילויים של מהות אחת, „שפעולתה העליונה והיחידה היא לצור צורות", וכן דרש לתפוס גם את המדע כאמנות, „אם מבקשים אנו בו שלמות כל שהיא".

האידיאל הקלאסי של עיצוב־צורה, של הארמוניה ושלמות, המתבטאים ביציבות, בסדר ובחוקיות, בריסון ובעשיית־סייגים ובהימנעות מכל גודש והפרזה ומכל התפרצות של יצרים ורגשות — קבע אף את עמדתו של ג' לגבי כל הגילויים והבעיות של המציאות החברתית והמדינית. הוא הכיר כלֶגיטימיים בכל המוסדות שצמחו צמיחה אורגאנית במהלך ההיסטוריה ונעשו מסגרות להתפתחות של תרבות חברתית ואישית, וראה סכנה לכל ערכי־האדם בהרס מסגרות קיימות אלו, אף אם הבחין בעין פקוחה בכל מומיהן. מבחינה זו נעשה ג', שנראה כמהפכן בתקופת „סער ודחף" שלו, שמרני מובהק, שהיה מסוגל „להעדיף אי־צדק מאי־סדר"; ויוצרה של דמות גרֶטכֶן ב„פאוסט" הסכים — בתפקידו כשר במדינה — למניעת חנינה מנערה שנתפתתה, שרצחה את תינוקה ונידונה למיתה. מכאן גם יחסו השלילי למאורע המדיני הגדול של ימיו — למהפכה הצרפתית ולגלים שהיכתה באירופה. ג' חזה במהפכה את התפרצות הכוחות התהומיים, אשר ריסונם וכבישתם היו בעיניו מהותה של ההתקדמות התרבותית של האדם. ג' לא נתעלם כלל מסיבות המהפכה, היטיב להבין את משמעותה ההיסטורית, והיה מן הראשונים שהכריזו כבר בשעת־מעשה: „התחילה תקופה חדשה בדברי־

ימי עולם" (בליל קרב-ואלמי). ואעפ"כ שלל את המהפכה הצרפתית כתנועה אשר „כתנועת לוֹתֶר בשעתו, נעשית במבוכת ימינו גורם המפריע את הפיתוח השקט של האישיות (ruhige Bildung)".

בעצם שנות המהפכה טיפל בה ג' בכתביו רק בצורת קומדיות וסאטירות, שהן חלשות למדי. הוא ביקש מנוס מתהפוכות-הזמן בעולמו העליז של אֶפּוֹס-החיות הקדום „רֵינֶקֶה שוּעָל", שעוּבד על-ידיו (1794). רק כעבור 10 שנים יצר דראמה על רקע המהפכה הצרפתית: Die natürliche Tochter („הבת שמחוץ לנישואין"), אך גם זו יותר משהיא מחזה היסטורי הריהי טראגדיה של נפש עדינה אחת, בדומה ל„איפיגניה" ול„טאסו". יצירתו הגדולה האחת שנוצרה מתוך מגמה להקביל לתוהו הגועש והחולף של עולם המהפכה עולם של ערכים קיימים, היא האֶפּוֹס „הֶרְמַן ודורותֶאָה" (1797). כרקע היצירה משמש גורל הפליטים בימי מלחמות-המהפכה, הבאים במגע עם עולמה הכפריי-הבורגני של עיירה גרמנית. יצירה זו, הכתובה בסיגנון האֶפּוֹס ההוֹמֶרִי, לא באה לפאר את ההווי הבורגני, אלא מכוונת להציג אורח-חיים מופתי של נפשות אצילות, המצויות גם בין האזרחים, שהם בעלים בעמם, וגם בין הפליטים העקורים חסרי-כל. האֶפּוֹס מאדיר את האנושיות הצרופה, ברוח של שירו של ג' „האלהי": „נדיב-לב יהא האדם, רב-להושיע וטוב".

החל מ1794 מורגשת ביצירתו של ג' מבחינת השקפת-עולמו השפעתו של שִׁילֶר (ע"ע). שני המשוררים נפגשו לראשונה מתוך הרגשה של זרות הדדית, אולם במהרה נקשרו ביניהם — למרות ההבדלים העמוקים שבאופי ובהשקפות — קשרי ידידות עזה, שהביאו אותם לידי שיתוף רוחני פורה. ביחד כתבו את ה„כסניות" — אוסף של מכתמים שנונים, המוקיעים את כל האווילי והנבוב בספרות ובהגות-הדור; ביחד יזמו וערכו את כתבי-העת "Horen" ו"Propyläen", שהיו שופרות לחזון האידיאל הקלאסי שלהם. בהמרצתו של שילר השלים ג' את חלקו הראשון של „שנות-לימודיו של וילהלם מֵיסטר" (ר' להלן), ויצירה זו הופיעה ב„כתביו החדשים" של ג' (1797—1800, ב7 כרכים). ההגדרה שהגדיר שילר את הרומאן הגדול הזה של ההשכלה הגרמנית: „מים שקטים, אך עמוקים" — יש בה כדי לתאר את כל יצירתו של ג' בשנות-עמידתו ואת הקלאסיציזם הגרמני בכללו. הבאלאדות שכתב ג' בשנות ידידותו עם שילר אף הן בחינת הגשמה של המגמה הקלאסית, כגון: „הכלה מקורינתוס" (Die Braut von Korinth), „שוליית-הקוסם" (Der Zauberlehrling), ובעיקר האדירה שבהן „האל והבאיאדרה" (Der Gott und die Bajadere), שיר-תהילה לאהבה הגואלת והמזקקת. ג' ושילר ראו ביצירתה של יוון העתיקה את קנה-המידה היחיד למדוד בו כל שירה ואמנות, והאדירו את העולם העתיק לעומת העולם הקאתולי של יה"ב, שאותו ביקשה להחיות הרומאנטיקה שקמה באותם הימים. מותו של שילר (1805) היה בו משום סיום-פרשה בחייו של ג'. בשירו Epilog zu Schillers Glocke („סוף-דבר ל„פעמון" של שילר"), בשירו המאוחר Schillers Reliquien („עצמותיו של שילר"), הנמנה, בחכמת-החיים שבו, עם גדולי השירים שכתב בימי-זקנתו (1826), ובחליפת-המכתבים בין שני המשוררים, שהוציא ג' ב1829, לא זו בלבד שנתן הערכה לאישיותו של ידידו, אלא אף ביטא את השקפת-העולם והחיים שלו עצמו.

שנה לאחר מותו של שילר סיכנו מלחמות-נאפוליון, וביחוד הקרב על-יד יֶנָה, את שלומו של ג' ואת שלומה של המדינה, שבה פעל כאחד הפקידים הגבוהים. בצוק-העיתים נתן ג' צורה חוקית לקשריו עם כריסטיאנה וולפיוס, וכן ערך הוצאה חדשה של כתביו ב12 כרכים (בבית-ההוצאה של קוֹטָה); ביניהם הופיע לראשונה החלק הראשון של „פאוסט". — באותה שעה נפגשו דרכי-חייהם של שני גדולי-הדור, של איש-הרוח ושל הכובש והמושל, וביזמת נאפוליון אף חלה פגישה אישית בינו ובין ג' בימי ועידת-הנסיכים בארפורט ב1808. ג' רחש הערצה עמוקה לקיסר, על אף השיעבוד ששיעבד את גרמניה. מעולם לא נתפס ג' לרגשי הלאומניות והפאטריוטיזם של המאה ה19, ומבחינה זו נשאר כל ימיו בן תקופת ההשכלה ההומאניסטית-קוסמופוליטית של המאה ה18. הוא לא העריך אלא את אישיות הפרט — מצד אחד, ואת נכסי הרוח והתרבות המשותפים לאנושות כולה — מצד שני, ללא הבדל מעמדה האֶתני של האישיות או מוצאם הלאומי של גילויי התרבות. בהתאם לכך לא החשיב את ייחודן של החטיבות הלאומיות השונות ושל המסגרות הממלכתיות הנפרדות, ואילו רעיון האימפריה האוניוורסאלית קסם לו מאד. הוא חי, לפי דבריו, „בדרגת-תרבות שבה נעלמת השנאה הלאומית כליל, והאדם עומד למעלה מן הלאומים וחש בטובתו וברעתו של העם-השכן כאילו חלו בעמו הוא". בנאפוליון חזה ג' את התגלמות „האיש הגדול" בהיסטוריה ואת מחוללם של משטר וסדר לאירופה כולה. הוא קיבל מידי נאפוליון אות-כבוד, אך דחה את הזמנתו לעזוב את וַימאר ולעבור לפאריס. ג' שמר אמונים לנאפוליון גם לאחר שזה ירד מגדולתו, וכל ימיו כיבד את שמו ואת זכרו. נאפוליון מצדו הרגיש בהרגשה אינטואיטיווית בגדלות אישיותו של ג' במידה שלא הרגישו בה אלא מועטים בדורו.

כשם שב„הרמאן ודורותיאה" הקביל ג' למהפכה הצרפתית את ערכי-החיים היציבים והקיימים, כך ניסה עתה במחזה „פאנדורה" להורות יסודות כל מוסר אנושי ע"י המיתוס של חזרת פאנדורה לבני-האדם. פאנדורה שייכת למחזור-המיתוסים שממנו לקח ג' ב1773 את המוטיו של פרומֵתֵוס כנושא לקטע דראמתי אדיר, המפאר את עצמאותו של האדם ואת התמרדותו בגזרת האלים. אולם ב„פאנדורה" — שאף היא נשארה קטע ושיש בה משום צירוף של חומרה קלאסית עם רוח רומאנטית-מוסיקאלית — שוב אין גישתו של ג' זו של איש „הסער והדחף" אלא של הקלאסיקן, הרוקם תמונה סמלית של ההווה על רקע עולם-הציורים המיתי ברוח של הומאניזם נשגב.

דמויות הרומאן Die Wahlverwandschaften („הקירבה שבבחירה", 1809) פועלות בהווה, ואעפ"כ באים גם בו לידי ביטוי ערכי-החיים וחוקי-המוסר הנצחיים. גם לרומאן זה צביון רומאנטי במקצת, אלא שצביון זה מתגלה לא בצורה אלא באווירה הנפשית של גיבוריו ובסיבוכי היחסים ביניהם. יצירה זו נועדה מעיקרה להיות נכללת בצורת נובלה ברומאן „וילהֶלם מֵיסטר", וכותרת-המשנה של זה האחרון — Die Entsagenden („המוותרים") — הולם גם את תכנה. ג' עצמו ראה ב„הקירבה שבבחירה" את הטוב שבספריו; הרומאן הוא בחינת קביעת-עמדה לגבי תנועת הרומאנטיקה, שרשמה את שמו של ג' על דגלה ושאפה להיתלות באילן גדול זה, ושאף ג' מצידו התייחס אליה בתחילה בחיוב — בעיקר לפילוסופיית-

הטבע שלה —, אלא שלבסוף דחה אותה בהחלטיות („הקלאסי הוא הבריא, הרומאנטי — החולני"). היסודות הרומאנטיים שברומאן זה טפלים לעומת משמעותו הפנימית, שטבוע בה חותם ההומאניזם הקלאסי של ג' — ההכרה שרק „החוק" — להבדיל מן הרגש — „עושה אותנו בני־חורין". בניגוד לרומאנטיקנים ראה ג' בנישואין ובמשפחה התחייבויות וקשרים מוסריים עמוקים ביותר, שיש להגן עליהם, למען הפרט עצמו, בפני היצרים החשוכים השרויים בנפש כל אדם. ברומאן זה — כב„פאוסט" אחריו — משתמש ג' במיתוס הקאתולי כמשל לכוחות הנצחיים של האהבה והחסד, מעלה על נס את כיבוש־היצר, את הריסון העצמי ואת הימנעות האדם מדרישה במה שמופלא ממנו: „אין לו לאדם ההוגה אושר נאה אלא לחקור את הניתן לחקירה ולהעריץ בשלוות־נפש את שאינו ניתן לחקירה". חכמת־חיים והארמוניה נפשית זו אינן נקנות אלא לאחר מאבק קשה ומתוך התרת ניגודים טראגיים, והרומאן העמוק הזה, על מתחי הרגשות והבהירות המוסרית שבו, שימש פורקן־נפש והתגברות על לבטים פנימיים אף לג' עצמו. ביצירה זו משתקפים יסורי אהבתו למינה הרצליב הצעירה (1807), וגם תסבכות נפשיות אחרות, שנתחדשו בו מפעם לפעם, ושג' הצליח להביאן להבעה אמנותית נעלה: „אין דרך טובה מהאמנות להשתמט מן החיים, ואין דרך טובה מהאמנות להשתלב בהם" — מלים אלו, המצויות ברומאן, עשויות לשמש סיסמה לכל יצירתו של ג' המשורר והסופר.

בצד יצירתו הספרותית המשיך ג' במחקריו במדעי־הטבע. ב1810 יצא לאור פולמוסו עם ניוטון Zur Farbenlehre („על תורת־הצבעים", ר' להלן, עמ' 750), באותה התקופה התחיל לכתוב את האוטוביוגראפיה הגדולה שלו Dichtung und Wahrheit („חזון ואמת"), שיש בה משום פירוש ליצירתו הספרותית. שלושת חלקיה הראשונים הופיעו ב1811—1814, הרביעי לא נתפרסם אלא מתוך עזבונו. בספר זה מספר ג' על חייו מימי ילדותו עד לבואו לנימאר (1775), וקושר קשרים ביניהם ובין הזרמים המדיניים, הרוחניים והאמנותיים של זמנו. „כמו היקום שאנו כלולים בו, מורכבים אף חיינו מחירות והכרח באורח שאינו ניתן להבנה" — מתוך גישה יסודית זו מספר ג' על חייו ועל יצירתו, כפי שנתרקמו על הרקע הססגוני של זמנו. כהשלמה לספר זה נראו בעיני ג' Italienische Reise („מסע לאיטליה", 1816 — 1817), Campagne in Frankreich („מסע־מלחמה בצרפת", 1822), Belagerung von Mainz („המצור על מינץ", 1829), וכן Annalen oder Tag- und Jahreshefte („דברי הימים והשנים", 1830). יומניו, מכתביו ושיחותיו עם ידידים, שרבים מהם נועדו מלכתחילה לפירסום, משלימים אותה שורת כתביו שהם בעלי אופי אישי מפורש.

ג' לא שיתף את עצמו בכל המאורעות המדיניים הגדולים של אותן השנים, ואף עמד מנגד ל„מלחמת־השיחרור" וללהט הפאטריוטי שהקיף בעקבותיה את העם הגרמני, דבר שעורר נגדו — ולא רק בחייו — רוגז רב. אולם עמדתו זו מתחייבת מכל תפיסתו ההיסטורית והפוליטית. הסתייגותו מההתלהבות של „מלחמת־השיחרור" באה גם מתוך ראייתו אותה כהתקוממות הבינוניות ההמונית נגד הגאוניות האישית של נאפוליון. בכלל לא האמין ג' ביעוד המדיני־ממלכתי של העם הגרמני ויעץ לו לבחור ביעוד רוחני־אנושי. בעצם סערת „מלחמת־השיחרור" פנה במתכוון ליצירה הרחוקה תכלית הריחוק מענייני־דיומא והשלים אותה ב1819 — הקובץ West-östlicher Divan („הדיואן המערבי־מזרחי"), שהוא, אולי, ספר־השירים החשוב ביותר בלשון הגרמנית. שוב ברח ג' מן ההווה, הפעם לעולם־המזרח, כדי לחדש כוח לשאת בעול החיים והמעשה. עולם־המזרח נתקרב אליו על־ידי תעודות של תרבות־האיסלאם שנתווספו לאספיו, וכן למד להכיר את שירי המשורר הפרסי חאפז (ע"ע), שתורגמו ב1812 על־ידי המזרחן הווינאי יוזף פון האמר־פורגשטאל. שוב ניכר כאן מגע מסויים עם התנועה הרומאנטית — היא אשר הולידה בעצם את מדעי־המזרח החדישים. עוד בנעוריו התלהב ג' למקרא ולקוראן והתעניין ביותר באישיותו של משה ובזו של מוחמד, שעל שניהם נתכוון לכתוב מחזות. את ספרו חילק ג' ל12 מחזורים, מה שהניח בידו חופש לכנס בו צורות מצורות שונות. אולם בקובץ זה מופיעים לא רק עולם חיי־השעה של חאפז, לא רק המזרח כהתגלמות של חיים מקוריים ושל אנושיות רודפת־שלום, אלא גם המערב במסווה של סמלים מזרחיים. עצם הכותרת מרמזת על אחדות המערב והמזרח, ואחד השירים הראשונים באוסף מכריז: „לאלהים המזרח! לאלהים המערב! אדמות הצפון והדרום שוכנות לבטח בצל־ידיו". בשירים אדירים, כגון Selige Sehnsucht („כיסופים של אושר") ו Wiederfinden („מצאתיך שוב"), באה אמונתו של ג' באחדות העולמות הנפרדים לידי ביטוי אמנותי מושלם בצורה מיסטית־סמלית. ג' חיבר גם „הערות ומסות לדיואן המערבי־מזרחי", שבהן ניסה לא רק להגיש פירושים, אלא גם לצייר תמונה כללית של תרבות־המזרח מבחינה היסטורית ופילוסופית־היסטורית. אף ה„דיואן" הוא „קטע של וידוי גדול" ו„שיר לעת־מצוא" במובנו של ג', ונשמעים בו הדי רשמים של מסעות ושל פגישות. ב„ספר זליכה" שבו ניכר רישומה של חוויית־אהבה גדולה: „זליכה" היא ידידתו הצעירה מאריאנה פון וילמר, שכמה משיריה צירף ג' ליצירתו. אף אהבה זו של ג' סופה היה בריחה וויתור, ועם זה — הנצחתה בשירתו.

הודות לג' הפכה נימאר למרכז־תרבות אירופי גדול, שאליו נהרו הבריות מכל צד, כדי לחזות בישיש המופלא ולזכות בשיחה עמו. אולם ג' עצמו הרגיש במידה הולכת וגדלה בניגוד שבין מרומי־רוחו ובין שפל החיים המדיניים־חברתיים שבסביבתו. בחייו הפרטיים נעשה גלמוד; אשתו מתה עליו ב1816, בנו היחיד אוגוסט מילא את לבו דאגה רבה בשל רפיון־רוחו, וגם הוא מת בחיי־אביו (ב1830). ג' אסף סביבו חוג של מקורבים ושל עוזרים ומזכירים (ע"ע אקרמן), אולם רק המוסיקאי צלטר בברלין נעשה לו ידיד ממש. ג' היה איש השיחה והמכתב, „המרבה לשפוך שיח מכל אדם" (der kommunikabelste aller Menschen, כדברי שילר), אך לעתים קרובות בחר לדחות את הבריות כדי לשמור על חופש־יצירתו. למען מטרת־חייו, האנושיות ההארמונית, היה אף דוחה אישים דגולים, שנפגש בהם בדרך־חייו, אם היה באפיים או בהתנהגותם משום סכנה לשלוותו הפנימית, כגון בטהובן והיינריך פון קליסט. אולם על־אף כל מאמציו לשמור על שלוות־נפשו ועל בטחון־עולמו דחפו הדימון שלו לעת זקנתו לתסבוכת הטראגית ביותר שבחייו: ג' בן ה74 נתאהב באולריקה פון לוצו, בת ה19 — ושוב אילצו קולו הפנימי לברוח, להכיר בחוק־חייו, לוותר למען שלמות־חייו. שוב נצטרפה מחלת־הגוף לזעזועי־הנפש, אך הפעם מצא נוחם במוסיקה. להפתעתם של רופאיו, התגבר ג' על מחלתו



י. וו. גתה (בזקנתו)

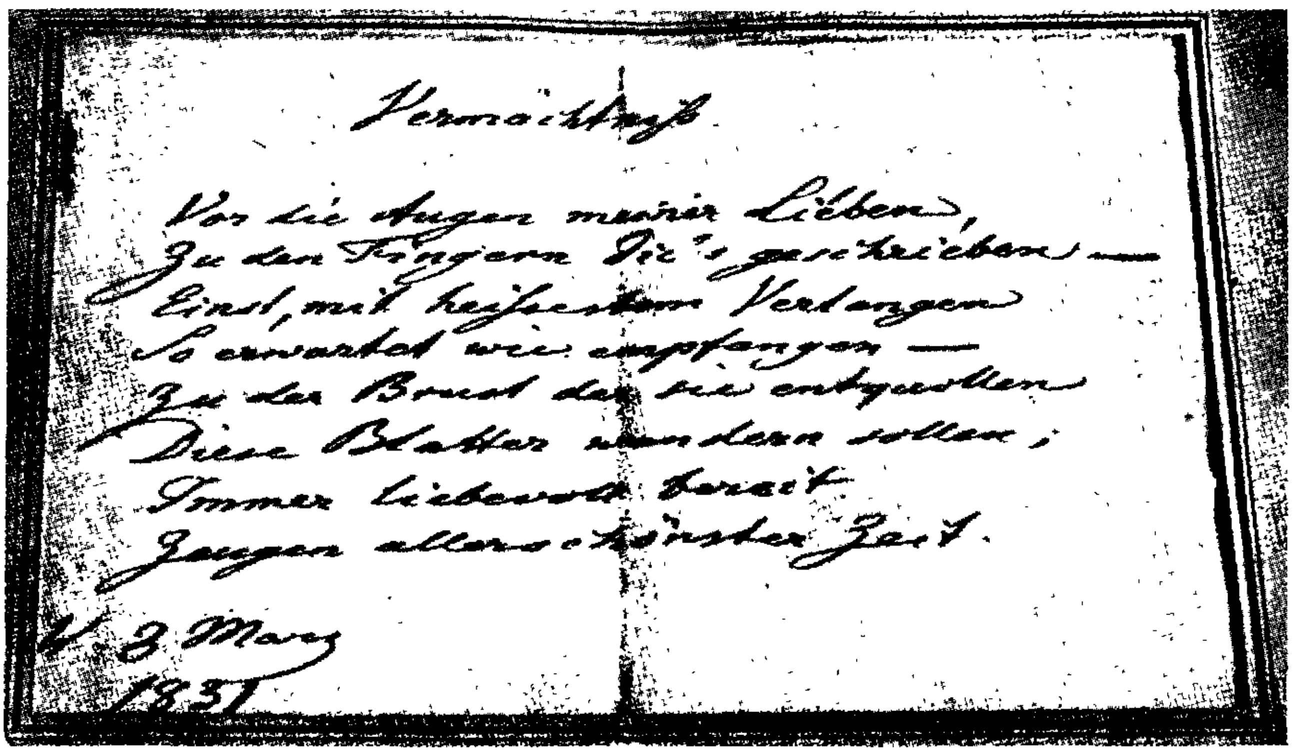
האנושה, „כאילו ציווה על עצמו להבריא" (כדברי צֶלטר). אותו משבר בא לידי ביטויו האמנותי ב Marienbader Elegie (1823), שלאחר מכן צירף אותה ג' עם שני שירים אחרים ל Trilogie der Leidenschaft („הטרילוגיה של התשוקה") — מגדולי השירים של הספרות העולמית.

השקפת-עולמו של ג' באה לידי ביטוי בשירי־הגות עמו־קים, כגון Urworte Orphisch („אמרות־ראשית אורפיות"), שכונסו תחת הכותרת Gott und die Welt („האלוהים והעו־לם") ב„הוצאה השלמה הסופית" של כל־כתביו (1827—1831, ב40 כרכים) וב„יצירות מע־בונו" (1832—1842, ב20 כר־כים). בעשור האחרון לחייו כתב, מלבד שיריו הפילוסופיים ומלבד „הטרילוגיה של התשוקה", את הבאלאדה הגדולה Der Paria („המנוּדה") ואת הטרילוגיה Der Bräutigam („החתן") — יצירה של ליריקה אישית עמוקה, המביעה, בניגוד ל„טרילוגיה של התשוקה", הארמוניה פנימית וחדוות־חיים שלווה, בדומה ל„שיר לינקוס הצופה" בפאוסט ב'. ל„טרילוגיה של התשוקה" מקבילה אף ה„נובלה" המשוכללת (1828); אף בה נשמעת נעימת הוויתור, אולם באגדות העלי־זות שבה מרוכך כל הקשה ומוסרת כל מועקה, והכל אומר שבח לריבון־העולמים ולפלאי־האהבה. מגמתו של ג' היתה „להראות, שלעתים קרובות ניתן לנו להתגבר על הבלתי־מרוסן והבלתי־נכבש בכוח האהבה והענווה (Frommigkeit) יותר מאשר בכוח הזרוע".

זוהי גם המגמה — שהיא פדגוגית במובנו העמוק ביותר של מושג זה — שניסה ג' להשיג ברומאן הגדול שלו „וילהלם מַיסטֶר". ביצירה זו, כמו ב„פאוסט", עמל ג' עשרות בשנים, אולם לא השלים את שתיהן אלא בשנות־חייו האחרונות. הנוסח הראשון של „מַיסטר" (שלא נתגלה אלא ב1910) כבר נכתב ב1773, וב1775—1785 עסק ג' בהר־חבתו. במרכזו של נוסח זה עדיין עומדים התיאטרון ועולמם של השחקנים, ולכן הוא נקרא Wilhelm Meisters theatralische Sendung („שליחותו התיאטרונית של וילהלם מַיסטר"); אולם כשניגש ג' להמשך היצירה לאחר שובו מאיטליה, נמצאה בינתיים השקפת־עולמו משתנה, ולפיה שינה את תכנו ומבנהו של הרומאן. חלקו הראשון, שיצא עתה בשם Wilhelm Meisters Lehrjahre („שנות־לימודיו של וילהלם מַיסטר", 1795—1796) הוא רומאן של התפתחות האדם ברוח ההומאניזם הקלאסי, של עיצוב אישיות הארמונית. התיאטרון שוב אינו אלא שלב בהתפתחותו של הגיבור; דמויות רומאנ־טיות ומיסתוריות־במקצת, כגון מיניון ונַגָן־הנֶבל, מוסיפות ליצירה צבעוניות, אולם אין בהן כדי לשנות את אָפיה הראליסטי מיסודו. „וילהלם מַיסטר" שייך לסוג־יצירה שהוא טיפוסי לספרות הגרמנית — רומאן ההתפתחות ועיצוב־האישיות, שבמרכזו עומדת התהוות של אישיות, כגון „פאר־ציוואל" של וולפראם פון אשנבאך, „סימפליציסימוס" של גְרימֶלסהַאוזן, „אַגַתון" של וילאנד; ואחרי ג' נמשכת השלשלת ברומאנים של שְטיפטֶר, של גוטפריד קֶלֶר, של תומאס מאן, של הרמאן הֶסֶה ועוד. ג' עצמו יצר המשך לרומאן זה בחלקו השני הגדול Wilhelm Meisters Wanderjahre („שנות־נדודיו של וילהלם מַיסטר", 1821—1829); כאן שואף ג' אל הטיפוסי, הכללי, אל החוקיות שבהתהוות ובהוויה. כותרת־המשנה של היצירה — Die Entsagenden („המוותרים") — רומזת לרעיון החוזר ונשנה בכמה מיצירותיו של ג': ויתור שאינו פרי היאוש והתבוסה, אלא פרי ניצחון פנימי, פרי ההכרה ש„בצימצום דווקא ניכרת הבגרות" (מעין „איזהו גיבור? — הכובש את יצרו"). ספר זה הוא רומאן־התקופה, שבו ניכרת התערותו העמוקה של ג' בקורות־זמנו. ג', אשר בשנות חייו האחרונות כבר נראה לחסידיו בדמות „חכם, נביא ומחנך", עשה את רומאן התפתחות־הפרט לרומאן־חברה פדגוגי. זה הוא רומאן המעשה והעיסוק — מַיסטר עצמו נעשה רופא־מנתח, —, ספר של אנושיות־למעשה, השליטה גם על ערכי האמנות. בספר זה צפה ג' מראש הרבה תופעות בהתפתחות החברתית והתרבותית במאה ה19 — את התי־עוש, את הסוציאליזם (ברוח סֶן־סימון), את התפתחותה של אמריקה. הרומאן הוא בחינת אֶפוס הקבוצות השיתופיות הקטנות, שבהן מתגברים הבריות על הניגודים שבין הפרט והכלל, שכן השירות לטובת הכלל יש בו כדי לקדם את פיתוחו של הפרט. מקום נכבד במסגרת הספר נקבע ל„פרו־בינציה הפדגוגית", שבה מתחנכים בדרכים שונות אנשים צעירים לאידיאלים של האנושיות־למעשה, למוסר שבמילוי־היעוד המקצועי. יסוד לחזון־חיים זה של החברה החדשה הוא — יראת־הכבוד על צורותיה הרבות, יראת־הכבוד בפני הנעלה והאציל שבאדם ובפני המופלא שמעל לאדם. וילהלם מַיסטר עצמו שוב אינו עומד במרכז היצירה; אין הוא אלא חלק של הרקמה הכללית, שבה שלובים דברי־עיון לרוב, הבאים ללא קשר אמיץ זה לזה — דבר הפוגם באחדותה האמנותית של היצירה.

„עיקר־עיסוקם" של חיי ג', „וידוייו" הכולל והמקיף ביותר, הגדולה שביצירותיו, הוא „פַאוּסט" (הנוסח הרא־שון — Urfaust [„פאוסט הקדמון"] — חובר ב1774, ה„קטע" [Fragment] יצא ב1790, החלק הראשון הושלם ב1806,

החלק השני — ב1832). ג׳ בן ה80 כתב לצלטר ידידו: „זכור אותי כידיד, שתמיד פועל ו ש ו א ף (strebend) הוא, בכובד־ראש ואף בלהיטות". מושג זה של „ה ש א י פ ה" (das Streben), שהוא אָפייני לג׳ (והמזכיר את ה conatus של שפינוזה), הוא המַפתח לכל המחזה „פאוסט". ב„שאיפה" נעוצים השגיו — אך גם חטאיו — של האדם; ביטוייה הם כל מאמציו להתעלות ולמעשים. הוראה כפולה ומנוגדת זו של מושג „השאיפה" מביעים שני פסוקים של „הפרולוג" ל„פאוסט": „שוגה אדם, כל־עוד הוא שואף"; ולעומתו — „איש ט׳ב, ביצר לבו העמוּם, יֵדע את השביל הנכון לפניו". ג׳ עבד ביצירה זו כ60 שנה, ובכל־זאת קיימת בה — על־אף הבדלי־הסיגנון שבין שני חלקיה, שביניהם חוצץ רווח־זמן של דור — אחדות פנימית. כב„וילהלם מייסטר", כן גם ב„פאוסט" נעשה היסוד הסובייקטיווי — שהוא העיקר בחלקו הראשון — טפל בחלקו השני לתמונה אובייקטיווית של העולם והתרבות, הכוללת את יוון של העת העתיקה ואת אירופה של יה"ב ושל הרנסאנס. „פאוסט" האדם־העליון הופך לדובר הגדול בשם אֶתוס חברתי חדש ולפועל הגדול למענו. שוב גילם ג׳ בשתי דמויות מנוגדות — פאוסט ומֶפיסטו — את שתי הנפשות שבאישיותו שלו, שתי גישות־יסוד של האדם בכלל. בכותרות־המשנה נקראים שני החלקים בשם „טראגדיה"; אולם החלק השני מסתיים בעליית נשמתו של פאוסט השמַימה. אין האדם יכול להתגבר על כל הניגודים והסתירות שבו ולהגיע לידי שלוות־הנפש בכוחות־עצמו בלבד; מן ההכרח שיעמוד פָּעלוֹ בפני משפט האלהים, ורק ע"י״כ יוכל למצוא גאולה וקיום. משום כך הציב ג׳ לדראמה מסגרת דתית־סמלית, השאולה מס׳ איוב ומן האגדות על מיתת־משה, ואת הגאולה הציג בסמלים מן המיתוס הנוצרי־קאתולי (שבציוריו כבר השתמש ב„משיכה־שבבחירה"). הוא עצמו ראה במלים הסמוכות לסוף החלק השני — „השואף ועמל תדיר, אותו נוכל לגאול" — את המפתח ל„גאולתו של פאוסט"; „פאוסט עצמו פועל פעולה ההולכת ומתעלה, הולכת ומיטהרת עד הסוף, ומן המרוֹמים באה לעזרתו האהבה הנצחית" („שיחות עם אֶקרמאן"). גרֶטכן, בת־העם התמימה, יכולה להוביל את נפשו של פאוסט הגדול לגאולה בכוח אהבתה, ואילו הֶילֶני, יפת־הנשים, שאותה העלה פאוסט מנבכי הממלכה האפלה של „האמָהות", ז.א. מעולם צורות־בראשית, אין לה קיום, שכן חסרה היא התמסרות לזולת, אינה יודעת את הסוד של „מות וֶהיה" (Stirb und Werde), של המאבק בין אור וחושך בנפש־אדם; ומשום כך חוזרת ונעלמת היא בעולם הצללים עם אֶופוריון בנה שילדה לפאוסט. מותו של פאוסט עטוף אירוניה טראגית: הוא מדמה לעמוד על אדמת החופש, בתוך עם חפשי, שלטובתו כבש ארץ פוריה מידי הים; בעוורונו אין הוא מבחין, שמה שנדמה לו כקול עבודה פעילה בסלילת סכר־מגן אינו אלא קול אתי הקברנים, החופרים את קברו. ואעפ"כ יוצאת נשמתו של פאוסט בטהרה, מתוך חיוב החיים, שכן למד להבין את תכליתם ואת יעודו בהם בכל עָמקם ויָפים. גדולתו של החלק הראשון של „פאוסט" היא בשפע מתחי־הנפש וחוויות־האדם, ברוך ובעָצמה של נעימת־חייו; ואילו החלק השני מציג בצורה שירית תמונת חיים ותרבות גדולה על הכוחות היוצרים אותה. העולם הקלאסי העתיק שוב אינו כאן — כמקודם — בחינת עולם של עליזות ושל הארמוניה בלבד, אלא גם עולמו של דיוניסוס, המלא כוחות־הרס. פאוסט המלומד, המבקש לחקור את טעם החיים והנתפס למאגיה ואינו משתחרר ממנה אלא בסוף ימיו, פאוסט שנעשה איש־המדינה ואיש־הצבא, הופך לבסוף לסמל האנושיות השואפת, ובמובן זה הדראמה „פאוסט" היא שירת האדם בכלל, והאדם בן־זמננו בפרט; שפֶּנגלֶר (ע"ע) ראה בפאוסט את ההתגלמות הסמלית העליונה של „נפש התרבות המערבית".



כ"י של גֶתה

תרוזי הקדשה וברכה (נכתבו כשנה לפני מותו)

תחילתו של ג׳ בשנותיו האחרונות היתה עולמית, ובני־דורו בכל אירופה ראו בו את הדמות הראשית בתרבות התקופה. אולם ג׳ עצמו דחה את הנהיה העיוורת של הבריות אחריו: „מי יודע — אולי קרוב היום, ויאמינו בי ויסַפּרו עלי כהנה וכהנה! אולם אני הייתי מעדיף שיעמדו על זכותם ויראו את אשר לפניהם בעיני־עצמם". עם כל נטייתו לסדר ולמשמעת, להתפתחות הדרגתית־אורגאנית של האידיאה, לא היה שמרני במובן הרגיל, אלא האמין בסינתזה פוריה של עבר והווה למען העתיד: „אין לך עבר, שיש בו כדי להתגעגע עליו, אין לך אלא המתחדש לנצח, הנוצר מתוך השאריות המורחבות של העבר, ולעולם חייבים הגעגועים האמיתיים להיות פוריים וליצור דבר חדש, שהוא טוב מן הישן". ג׳ הישיש התעניין התעניינות ערה בהתפתחות החברתית והמדעית החדשה, בהתקדמות הטכניקה, ביקש להבין כִּשרונות חדשים בשדה הספרות, כגון בַּירון, שלו הציב מצבה בדמות אֻופוריון (ב„פאוסט ב׳"), ראה את עצמו כאזרח־העולם, הקשור בכוחות־היצירה בכל שטח שהוא. את יעודה של הספרות ראה בגישור גשרים; בַּשירה ראה אחד מכוחות־החיים הראשוניים, שמשימתה — לצור צורות ולחנך כאחד. זהו הטעם האחרון לעמלו לטובת „הספרות העולמית" (את המונח הזה טבע ג׳ בעצמו ב1827). הוא עזר להפיץ יצירות ספרותיות של עמים אחרים; הוא עצמו הירבה לתרגם ונהנה מהתרגומים המרובים של יצירותיו, תחילה לצרפתית, אח"כ לאנגלית, ולאחר מכן לרוסית ולשפות אחרות; לפעמים היתה בו ההרגשה, שבחו"ל מבינים אותו יותר מבארץ־מולדתו. כלי־ביטויו העיקרי לטובת רעיון „הספרות העולמית" היה כה"ע שלו Ueber Kunst und Altertum („על אמנות וקדמוניות", 1816—1832). ג׳ הציב לפני הספרות את המגמה לשמש בתכנה קניין של כל האומות, של האנושות בכללה: „היום אין טעם רב בספרות לאומית; הספרות העולמית ממשמשת ובאה, וכל אחד חייב לפעול להחשת פעמיה"... „נראה, שמזמן רב נושאים טובי המשוררים והסופרים האֶסתֶטיים של כל העמים את פניהם לאנושי־הכללי... הדרך הטובה להגיע לסובלנות כללית באמת, היא להניח את המיוחד שבבני־אדם ובעמים במקומו, אך יחד עם זה להיות בדעה, שהערכים האמיתיים מצטיינים במה שהם שייכים לאנושות כולה". — עם מותו של ג׳ ב22 במארס 1832 בוַימאר, הורגש שנסתלקה מן העולם האישיות האוניוורסאלית האחרונה. בתודעתם של משכילי המערב חי ג׳ כגדולה שבדמויות היוצרים, כ„אחרון בחוזי־האנושות הכוללים... שמעשָׂם השירה" (גונדולף).

השפעתו של ג׳ על חיי־הרוח והספרות בעולמה של התרבות הגרמנית אינה ניתנת להערכה כלל. בתודעתם של המשכילים נחקקה דמותו לדורות כהתגלמותו של האדם המושלם, ומפעלו נתקבל כביטוי העליון של הרוח והשירה. גדולי הסופרים ואנשי־הרוח בגרמניה — מבני־דורו עד תומאס מאן — הגו ביצירתו, ועוד יותר — באישיותו. מסתבר, שעל ג׳ נכתב יותר מאשר על כל אישיות אחרת בתחומה של התרבות והלשון הגרמנית. כבודו ומעמדו לא נפגמו מן ההתקפות שהותקף מפעם לפעם — גם בחייו וגם בדורות שאחריו — מצדדים שונים: מלאומנים (ונאצים) — כ„קוסמופוליט, בן בלי־לאום ובלי־מולדת, לא־גרמני"; משמאלנים (כגון אנשי „גרמניה הצעירה") — כ„איש־הראַקציה"; מנוצרים אדוקים — כ„חסיד האלילות ופורץ גדרי־המוסר". „מחקר־ג׳" נעשה מקצוע מסוּעף במדע־הספרות; „החברה על־שם ג׳" (Goethe-Gesellschaft), שנוסדה ב1885, היא האגודה הספרותית־מדעית החשובה ביותר בגרמניה, שהציבה לעצמה גם מטרות של הסברה רוחנית וחינוך ציבורי ברוחו של ג׳. „פרס־ג׳" (מטעם עיריית פראנקפורט) מוחזק החשוב בפרסים לסופרים, הוגים ומשוררים בתחום התרבות הגרמנית; הוא הוענק — בין השאר — לא. שוַיצר, ז. פרויד, מ. פלאנק, ת. מאן.

צרפת הכירה תחילה את ג׳ הצעיר כמחברו של „ורתֶר" ואת ג׳ הזקן באמצעותה של הגב׳ דה סטאל; רישומו ניכר ברומאנטיקנים הצרפתיים, ובדור האחרון הושפעו ממנו א. סִיאַרס, ר. רולאן, א. ז׳יד, פ. ואלֶרי, שהירבו להתעסק בו וביצירתו. בעולם האנגלו־סאכסי היו חסידיו הראשונים של ג׳ בַּירון ושֶׁלי — שתירגם לראשונה קטעים מ„פאוסט" לאנגלית —, אולם בעיקר קירבו את אישיותו ואת יצירתו לעולם האנגלי — קארלַיל, ולעולם האמריקני — אֶמֶרסון.

המהדורות העיקריות של כתבי ג׳:
Sämtliche Werke, Weimarer Sophien-Ausgabe, 143 Bde., 1887–1920 (כתבים ספרותיים, 55 כרכים; חיבורים במדעי־הטבע, 13 כרכים; יומנים, 15 כרכים, מכתבים, 50 כרכים). *Samtliche Werke mit Erläuterungen, Cotta'sche Jubilaums-Ausgabe*, 40 Bde., 1902–1912; *Werke in chronologischer Reihenfolge, Propylaen-Ausgabe*, 45 Bde., 1909–1932; *Werke, Briefe und Gesprache, Gedenk-Ausgabe*, 24 Bde., 1948–1955; *Werke, Hamburger Ausgabe*, 14 Bde., 1948 ff.; *Werke in Auswahl, Volks-G.*, 6 Bde., 1949 ff.[2]; *G. u. seine Freunde im Briefwechsel*, 3 Bde., 1909–1911; *G.s Gesprache*, 5 Bde., 1909–1911[2]; *G.s Gesprache* (Auswahl), 1949, *G.s Gesprache mit Eckermann* (N. A.), 1955; *Maximen und Reflexionen* (hrsg. v. G. Müller), 1949[3]; *Gedichte mit Erläuterungen* (v. E. Staiger), 3 Bde., 1949; *Briefwechsel zwischen Schiller und G.* (hrsg. v H. H. Borchardt), 1950[4]; *Faust in allen Fassungen* (erläutert v. E. Trunz), 1952[3].

ביבליוגראפיות:
K. Goedeke, *Grundriss u Gesch. d. dt Dichtung*, IV, 2–4, 1910–1913[3]; Gesamtkatalog d. Preuss. Bibliotheken (Bd. IV, Abt. 5), *G.*, 1932, 1957; J. Bithell, *Sixty Years of G., 1880–1940* (Mod. Lang. Rev., 1946).

כתבי־עת וכו׳:
G.-Jahrbuch (hrsg. v. L. Geiger), 1–34, 1880–1913; *Schriften d. G.-Gesellschaft*, 1885 ff.; *Publications of the English G. Society*, 1886 ff.; *Jahrbuch d. G.-Gesellschaft*, 1–12, 1914–1935; id., 15 ff., 1947 ff; *G., Vierteljahrschrift d. G.-Gesellschaft*, 1–5, 1936–1944.

מילונים:
H. Schmidt, *G.-Lexikon*, 1912; *G.-Hndb.* (hrsg v. J. Zeitler), I–III, 1916–1918, 1928 ff. (hrsg. v. A. Zastran); K. J. Obenauer, *G.-Taschenlexikon*, 1955.

על ג׳ בכלל:
Th. Carlyle, *Essays on G.*, 1828–1832; K. G. Carus, *G.*, 1843. R. W. Emerson, *G. Essay*, 1850; H. Viehoff, *G.s Leben*, I–IV, 1854; G. H. Lewes, *Life of G.*, 1855; H. Grimm, *G.*, 1877, 1939[9]; M. Bernays, *G*, 1879; A. Bielschowsky, *G.*, I–II, 1896, 1928[42]; G. Witkowski, *G.*, 1899, 1923[4]; R. M. Meyer, *G.*, I–II, 1905; G. Simmel, *G.*, 1912, 1923[5]; G. Brandes, *G.*, 1915 (דנית), F. Gundolf, *G.*, 1916, 1925[12]; B. Croce, *G.*, 1919 (איטלקית), P. H Brown, *G*, I–II, 1920 (אנגלית); E. Ludwig, *G.*, I–III, 1920; J. Bab, *Das Leben G.s*, 1921; K. Burdach, *G. und sein Zeitalter*, 1926; E. Kuhnemann, *G.*, I–II, 1930; Fr. Muckermann, *G.*, 1931; H. W. Nevinson, *G.*, 1931 (אנגלית); J. G. Robertson, *The Life and Work of G.*, 1932[2]; A. Suarès, *G., le grand Européen*, 1932; P. Valéry, *G.*, 1932 (צרפתית), Ph. Witkop, *G.* 1932; H. L. Oeser, *Das Zeitalter G.'s* (Bilderatlas), 1932; A. Schweitzer, *G*, 1933; id., *Drei Reden*, 1950; H. Lichtenberger, *G.*, I–II, 1937–39 (צרפתית); E. Beutler, *Essays um G.*, I–II, 1946; A. Fuchs, *G.*, 1946 (צרפתית), G. Lukacz, *G. und seine Zeit*, 1947; B Fairley, *A Study of G.*, 1947; Th. Mann, *Phantasie uber G.*, 1948;

id., *Ansprache im G.-Jahr*, 1953; K. Vietor, *G.. Dichtung, Wissenschaft, Weltbild*, 1949, J. F. Angelloz, *G.*, 1949 (צרפתית); M. Brion, *G.*, 1949 (צרפתית), H. Meyer, *G., das Leben im Werk*, 1950; H. Bohm, *G.*, 1950, М. Шагиньян, Г., 1950; E. Staiger, *G.*, I–II, 1952–1956.

עניינים מיוחדים:

W. Bode, *G.s Gedanken aus seinen Gesprachen*, I–II, 1907; W. Dilthey, *G. u. d. dichterische Phantasie* ("Das Erlebnis u. d. Dichtung", 175–267), 1913[4], id., *Aus d. Zeit d. Spinoza-Studien G.s* (Ges. Schriften, II, 391–415), 1914; E. Cassirer, *G.* ("Freiheit u. Form", 269–417), 1916; id., *Idee u. Gestalt*, 1921; M. F. Baldensperger, *G. en France*, 1920[2], F. Strich, *Klassik und Romantik*, 1922, 1949[4]; id., *G. u. d. Weltliteratur*, 1946; id., *G. u. Spinoza* (Jub.-Feier d. Freunde d. Hebr. Univ. in d. Schweiz), 1950; R. Rolland, *G. et Beethoven*, 1927, B. Bauch, *G. u. d. Philosophie*, 1928, H. Loiseau, *G. et la France*, 1930; K. Vietor, *Der junge G.*, 1930, F. Landsberger, *Die Kunst d. G.-Zeit*, 1931; G. Krüger, *Die Religion d. G.-Zeit*, 1931; W. Drost, *G. als Zeichner*, 1932, F. Gundolf, *Rede an G.s 100. Todestag*, 1932; E. Cassirer, *G. u. d. geschichtliche Welt*, 1932; H. Leisegang, *G.s Denken*, 1932, Fr. Muckle, *Die Rettung d. Abendlandes durch d. Geist d. G.-Zeit*, I–II, 1932; B. Fairley, *G. as Revealed in his Poetry*, 1932, id., *G.s Faust*, 1953, Th. Mann, *G. als Reprasentant d. burgerl. Zeitalters*, 1932, id., *Über G.s Faust*, 1938, id., *G. u. d. Demokratie* ("Die Neue Rundschau", 15), 1949, P. Hankamer, *Spiel der Machte. Ein Kapitel aus G.s Leben und G.s Welt*, 1947[2]; G. Schaeder, *Gott und Welt. Drei Kapitel G.scher Weltanschauung*, 1947; W. Rehm, *Griechentum u. G.-Zeit*, 1936; W. H. Bruford, *Germany in the 18th Century. The Social Background of the Literary Revival*, 1935; F. Meinecke, *G.* (Die Entstehung des Historismus, 469–613), 1946[2]; H. H. Schaeder, *G.s Erlebnis d. Ostens*, 1937; H. Trevelyan, *G. and the Greeks*, 1941; A. Gide, *Introduction à l'œuvre dramatique de G.*, 1942; C. Kahn-Wallerstein, *Aus G.s Lebenskreis*, 1946; W. Flitner, *G. im Spatwerk*, 1947; P. Kluckhohn, *Die Idee des Menschen in der G.-Zeit*, 1947; B. v. Wiese, *Die deutsche Tragodie v. Lessing bis Hebbel*, I–II, 1948; W. Mommsen, *Die politischen Anschaungen G.s*, 1948; H. Mayer (ed.), *Spiegel G.s in unserer Zeit*, 1948; H. Kindermann, *Theatergeschichte d. G.-Zeit*, 1948; K. Jaspers, *Unsere Zukunft und G.*, 1948; P. Stocklein, *Wege zum spaten G.*, 1949; W. von den Steinen, *Das Zeitalter G.s*, 1949; E. Spranger, *G.s Weltanschauung*, 1949; W. Rose (ed.), *Essays on G.*, 1949, W. Munch und K. Jaspers, *G.-Feier (Ansprachen)*, 1949; H. J. Moser, *G. und die Musik*, 1949, L. Lewisohn, *G.: The Story of a Man*, I–II, 1949, W. Goetz, *G., sein Leben in Selbstzeugnissen*, 1949; H. Knudsen, *G.s Welt des Theaters*, 1949; E. Grumach, *G. und die Antike*, I–II, 1949; F. Gotting, *Chronik von G.s Leben*, 1949, *Goethe: Unesco's Homage on Occasion of the Two Hundredth Anniversary of His Birth*, 1949; *Zum G.-Gedenken* ("Die Neue Rundschau", No. 15), 1949, L. A. Willoughby – J. Boyd (eds.), *G.-Number* ("German Life and Letters", New Series, II, No. 4), 1949, W. Flemming, *G.s Gestaltung d. klassischen Theaters*, 1949, H. H. Borchardt, *Der Roman d. G.-Zeit*, 1949; A. Bergstraesser, *G.s Image of Man and Society*, 1949; id. (ed.), *G. and the Modern Age*, 1950; E. R. Curtius, *G., Grundzuge seiner Welt. G. als Kritiker* (Kritische Essays z. europ. Lit.), 1950; H. M. Wolff, *G.s Weg zur Humanitat*, 1951, H. Indermann, *Das G.-bild des XX. Jahrhunderts*, 1952; H. A. Korff, *Geist der G.-Zeit*, I–IV, 1953/54[2], H. Jantz, *Die Struktur d. G.schen Denkens*, 1954; D. Fambach, *G. und seine Kritiker*, 1953, A. Fanchier-Magnan, *G. et la cour de Weimar*, 1955, F. J. v. Rintelen, *Der Rang des Geistes. G.s Weltverstandnis*, 1955; H. J. Schrimpf, *Das Weltbild des spaten G.*, 1956.

ק. ו.

ג׳ ומדעי־הטבע. ג׳ ייחס ערך רב לפעולתו בחקר־הטבע, ולפעמים אפילו התבטא כאילו הוא מעדיפה ממפעלו כמשורר — בדומה לניוטון בשעתו, שהחשיב ביותר את מחקריו התאולוגיים־כרונולוגיים, שהיום אינם עניין אלא לחוקרי הביוגראפיה שלו. עיסוקו של ג׳ בטבע, בניסוי ובעיון, וכתביו רבי־ההקף בתפיסת־הטבע ובמקצועות שונים של מדעי־הטבע הם חלק בלתי־נפרד מדמותו, וידיעתם הכרחית להכרת אישיותו.

מטבעו לא היה ג׳ עשוי להיות איש־מדע. מבחינה נפשית לא היה מסוגל לאוביקטיוויזאציה של תפיסת הטבע: יותר משחקר את הטבע ואת היחסים הפונקציונאליים בין תופעותיו חקר את חוויית־הטבע בתוך עצמו, את התרשמותו מתופעות־הטבע ואת המשמעות שניתן להכניס בהן. משמעות זו באה לג׳ מתחושת־העולם הפאנתֶאיסטית־שפינוזיסטית שלו, מזיהוי ה„דברים" עם ה„אידיאות", מביקוש ה„אחד" שממנו משתלשלים ונגזרים ה„רבים", שבהם נעשה גלוי ומפורש כל מה שהיה טמון וחבוי במקור. מבחינה זו סטה ג׳ מדרכי־החשיבה של המדע החדיש שמיסודם של גאליל‍ֵאי, ניוטון וחבריהם, וכפילוסוף־טבע סוביקטיווי חזר והתקרב שלא מדעתו ל„מדע" של הפילוסופים היוניים, מתאלֶס עד הֶראקליטוס, מבקשי ה„אַרכֵי".

לכאורה הטעים ג׳ — כאיש־מדע מתודי — את „ההסתכלות" (Anschauung) כיסוד תפיסת־הטבע, בניגוד לעיון המופשט של הפילוסופיה הספקולאטיווית. אולם „הסתכלות" זו של ג׳ רחוקה מאד מהכרת המציאות לאור ניסויים מחושבים ומתוכננים, המגלים מֶכאניזמים כלליים שפעולתם מתגלמת בתופעות המוחשיות הנפרדות. ג׳ נתכוון ל„הסתכלות בתופעות גרידא" (או „בתופעות הטהורות" — "das Anschauen reiner Phänomene"), ז. א. למה שנתפס על־ידי החושים במישרין במציאות הטבעית ומטביע את רישומו הבלתי־אמצעי בנפש; רישום זה הוא המגלה את ה„אמת" של הטבע, ואילו כל המימצאים הבאים באמצעות ניסויים מתוכננים ובשימוש במכשירי־תצפית וכלי־מדידה היו חשודים בעיניו כמוצרים מלאכותיים המסלפים את המציאות הטבעית. ג׳ לא היה אנאליטיקן; הוא שלל את הדרך של הכרת כוליות — שבה ראה נתון ראשון — מתוך הכרת הפרטים שמהם היא מורכבת. מבחינה זו קרובה דרך חשיבתו לדרכה של הפסיכולוגיה התבניתית החדישה. ג׳ התמרד בעיקר שעליו מושתת כל המדע החדיש — בהעמדת האיכויות על יחסים כמותיים; בניגוד לגאלילֶאי ולכל ההולכים בעקבותיו כפר ג׳ באפשרות לבטא את הטבע בשפת המאתמאטיקה. הוא שיבח את „היוונים, אשר בתיאוריהם והגדיהם (על־הטבע) לא עסקו בסיבה ובמסובב, אלא הרצו על התופעה החיצונית... אף במדע־הטבע לא ערכו ניסויים כמוּנו, אלא דבקו באירועי הניסיון הנפרדים". במקום החיפוש אחרי סיבות הקודמות לתופעות והגורמות להן העמיד ג׳ את תפיסת „**תופעות־בראשית**" (Urphanomene), שהן מעין כללים אשר התופעות המוחשיות הן פרטיהם.

שתי תופעות־טבע היו במרכז עיונו של ג׳ — **האור והחיים**. ג׳ היה טיפוס חזותי מובהק, אשר תמונת־עולמו ותחושת־עולמו נקבעו בעיקר על־ידי רישומי חוש־הראות („לצפות נולדתי, וצפות פה אשקוד... עיני המאושרת, כל מה שראית היה מלא־תפארת, — אך נחת רווית!" [שירו של לינקֶוס הצופה ב„פאוסט ב׳"]). החוויה האדירה של **האור הבהיר** (הלבן) המריצה את ג׳ לתפוס אותו כ„תופעת־בראשית", שאין להסבירה מתוך גורמים אחרים. משום כך דחה ג׳ בחריפות את תורת־הצבעים של ניוטון, המעמידה את האור הלבן על צירופם של האורות הצבעוניים („הכהים")

השונים. ג' פסל את כל ההוכחות להרכבה הספקטראלית של האור הלבן, המושגות על־ידי מערכות שונות של מכשירים וניסויים — והמוכחשות על־ידי התפיסה הבלתי־אמצעית: „העושים את האור הצח האחד מורכב מאורות צבעוניים — הם־הם ההולכים בחושך". הוא עצמו פיתח תורת־צבעים, (שסוכמה על־ידיו ב1810), העושה את האור הלבן נתון ראשוני של הטבע, ואת הצבעים — הֲכהיות של אור זה מחמת השפעתם של „ממַצְעים עכורים" (trübe Medien) שאור זה חוצה. ג' השקיע מאמצים גדולים בנסיונו להוכיח את אמיתות תורתו ובפולמוס נגד ניוטון והאופטיקה שנתפתחה בעקבו־תיו; הוא אף לא נמנע מלעשות ניסויים רבים בכיוון זה, למרות התנגדותו העקרונית להוכחות שמקורן בניסויים במסיבות מלאכותיות. העקשנות העיוורת שבה עמד ג' על דעותיו המוטעות בתורת־הצבעים, סירובו להודות בראיות החותכות שהביאה הפיסיקה לתורתו של ניוטון, הסיגנון הרגשני והכעסני של דבריו — כל אלה מעידים על גורמים נפשיים עמוקים שפעלו בו בפולמוס זה ושהעיבו על ההכרה השכלית. התוצאה החיובית האחת של מחקריו ועיוניו של ג' באופטיקה היתה ניחושו הנכון בדבר סיבת צבע־התכלת של השמים (על־סמך תורת המְצַעים העכורים שלו) — ניחוש שנעשה הסבר מדוייק בידי טינדאל כ50 שנה אחרי ג'. — למרות כשלונה כשיטה מדעית מוסיפה תורת־הצבעים של ג' עד היום לקסום ל„פילוסופי־הטבע", השואפים ל„תחושת־עולם" שיוצרת הארמוניה בין האדם ובין הטבע. אף שופֶּנ־הַאוּאֶר (ע"ע) צידד — בהסתייגות מסויימת — בגישתו של ג' לטבע מבחינה פילוסופית, ובימינו מעריך אותה הוקר־טבע גדול כהַיְזֶנבּרג (ע"ע) ככוח־נגד לסכנת ההפשטה היתרה והריחוק מן המוחשיות, הכרוכה במדע־הטבע האנא־ליטי החדיש.

פוריה יותר היתה פעילותו של ג' כביולוג, ובתולדות הביולוגיה (ע"ע, עמ' 333) נקבע לו מקום מכובד. ג' היה רחוק מן הפיסיולוגיה, מחקר תהליכי־החיים, ואילו בעיות הצורה של האורגאניזמים, „טביעת הצורה החיה", עיצוב הדמות בכל חי ורב־גוניות התבנית בעולם החיים, היו מן הבעיות שקסמו לו ביותר (ר' לעיל, עמ' 739). עיקר עיסוקו היה בַּאֲנַטוֹמיה משוָה (ע"ע, עמ' 411), ותרומתו הניסויית לה היתה גילוי העצם הבין־לסתית בגולגלתו של האדם. יש מייחסים לג' את עצם טביעת המונח מורפולוגיה ככינוי לחקירת החוקיות הכוללת, המתגלית במבניהם של אורגא־ניזמים חיים ובדרכי־התפתחותם. מתוך חיפוש אחרי חוקיות כוללת זו הגיע ג', בעקבותיו של ביפון (ע"ע), לרעיון של „טיפוס־אב" — ז. א. תכנית־יסוד כללית — של עולם־החיים, גם לצמחים וגם לבעלי־חיים. חשובים ביותר מחקריו בבוטא־ניקה, שהביאוהו לרעיון „צמח־בראשית" (Urpflanze), המתגלה בכל הצמחים הקיימים, ולראיית כל איברי־הצמח כגילויים שונים של גילגול (Metamorphose) מאיבר ראשוני אחד — הֶעָלֶה (1790). כיוצא בו, הגה ג' גם את הרעיון של „חיית־בראשית" ושל השתלשלותם של כל חלקי־השלד, ובכללם גם עצמות הגלגֹלת (ע"ע, עמ' 764), מחוליות־השדרה, ובגלל זכות־הבכורה על „תגלית" זו (שהיא מוטעית מיסודה) הסתבך ג' במחלוקת חריפה עם אוֹקֶן (ע"ע). מבחינת רעיונות אלה יש רואים בג' את אחד מאבותיה וחלוציה של תורת־ההתפתחות החדשה, וב„מֶטאמורפוזה" שלו — מעין הקדמה לתפיסת הטראנספורמיזם (של לַמַרק [ע"ע]) והאֶוו־לוציה. אולם דעה זו אינה נכונה: ג' ראה את ה„גילגול" לא כתהליך היסטורי אלא כתהליך מֶטאפיסי, ואת „צמח־הבראשית" או „חיית־הבראשית" לא ראה כיצורים היפו־תֶטיים, שקדמו לצמחים או לבעלי־החיים הקיימים (או שהיו קיימים) בפועל. „צמח־בראשית" או „חיית־בראשית" שלו קודמים לצמחים או לבעלי־חיים מוחשיים לא קדימה זמנית אלא קְדימה רעיונית: הם מושגים המתגשמים בצורות השונות של החיים (השו': „כל החולף אינו אלא סמל" — סיומו של „פאוסט ב'"). כבר שילר הכיר, ש„תופעת־בראשית" של ג' אינה דבר הנלמד מן הנסיון אלא היא „אידיאה" ("das ist keine Erfahrung, das ist eine Idee"). אולם יש לציין, שכמה מגדולי הביולוגיה החדישה, העוסקים במכאניקת־ההתפתחות (האֶמְבריולוגיה הניסויית), כגון ה. שפֶּמן (ע"ע), חוזרים ומגלים קירבה רעיונית לדרכי־החשיבה של ג'.

ג' עקב בעירגוּת רבה אחרי המחלוקת בין קִיוּוִיֶה ובין ז'ופרוּאָה סֶנט־אילֶר בדבר ריבוי או אחדות של טיפוסי־היסוד של בעלי־החיים, וצידד בהתלהבות בזכות שיטתו של האחרון. כשאירע ב1830 הוויכוח הגדול בין שני החוקרים הצרפתיים באקאדמיה בפאריס, התרגש ג' בן ה81 עד כדי ראיית מאורע זה כעולה בחשיבותו ההיסטורית על מהפכת־יולי שהתרחשה באותם הימים.

משאר מקצועות מדעי־הטבע הירבה ג' לטפל במינרא־לוגיה וקריסטאלוגראפיה, שאליהן נמשך ביחוד מבחינתן האֶסתֶטית. ברשימותיו על ניסויים ועיונים בכימיה ניכרות השפעות חזקות של רעיונות אלכימיים; יתכן שהם פעלו על ג' שלא מדעתו בגלל המשמעות הפסיכולוגית־סמלית הגלומה בהם, שנתגלתה רק בדור האחרון ע"י יונג (ע"ע אלכימיה, עמ' 606).

R. Steiner, *G.s naturwissenschaftliche Schriften*, I–IV/2, 1902, M. Morris, *G.s Schriften zur Naturwissenschaft*, I–II (Jubiläumsausgabe, 39–40), 1906.
C. G. Carus, *G.s Verhältnis zur Natur und Naturwissenschaft*, 1843; A. Schopenhauer, *Zur Farbenlehre* (Parerga und Paralipomena, II. Teil, Kap. VII, §§ 103–107), 1851; R. Virchow, *G. als Naturforscher*, 1861; H. Helmholtz, *Über G.s naturwissenschaftliche Arbeiten* (Populäre wissenschaftliche Vorträge, II), 1865; S. Kalischer, *G.s Verhältnis zur Naturwissenschaft*, 1877; E. Du Bois-Reymond, *G. u. kein Ende*, 1883; A. Harpf, *G.s Erkenntnisprinzip*, 1883; id., *G. und Schopenhauer* (Phil. Monatsh. 1885); J. H. F. Kohlbrugge, *Historisch-kritische Studien über G. als Naturforscher* (Zool. Ann. V), 1912; A. Hansen, *G.s Morphologie*, 1919, E. Barthel, *G.s Wissenschaftslehre in ihrer modernen Tragweite*, 1922; G. Haberlandt, *G. und die Pflanzenphysiologie*, 1923, A. Epstein, *G. und die Mathematik* (Jb. d. G.-Gesellschaft, 10), 1924, H. Glockner, *Das Philosophische Problem in G.s Farbenlehre*, 1924; A. Jablowski, *Vom Sinn der G.schen Naturforschung*, 1927; V. Haecker, *G.s morphologische Arbeiten und die neuere Forschung*, 1927; M. Gebhardt, *G. als Physiker*, 1932, G. Schmid, *G. u. die Naturwissenschaften*, 1940; A. Arber, *G.s Botany* (Chronica Bot. 10, No 2), 1946, G. Muller, *G.s Forscherweg* (G.s Maximen u. Reflexionen, XXIII–LXIII), 1944; F. Seidel, *G. gegen Kant: G.s wissenschaftliche Leistung als Naturforscher u. Philosoph*, 1948; W. Heisenberg, *Die G.sche und Newtonsche Farbenlehre im Lichte der modernen Physik* (Wandlungen in den Grundlagen der Naturwissenschaft, 54–79), 1948[4]; F. Götting, *G. und die Wissenschaft*, 1949; K. Hildebrandt, *G.s Naturerkenntnis*, 1949; Ch. Sherrington, *G. on Nature and Science*, 1949[2]; E. N. da C. Andrade, *G. as Natural Philosopher* (Nature 164, 338), 1949; L. Curtius, *G. — Weisheit und Erfahrung*, 1949; G. Benn, *G. u. d. Naturwissenschaften*, 1949, B. Kisch (ed.), *Der Naturforscher G.*, 1950; R. D. Gray, *G. the Alchemist*, 1952; F. A. Paneth, *G.s Scientific Background* (Nature 173, 846), 1954.

י. ל.

ג׳ היהדות והיהודים. את חשיבותו של התנ״ך לגבי אישיותו והשקפת עולמו מתאר ג׳ עצמו ב„חזון ואמת״: „ממנו בלבד כמעט באה כל השכלתי המוסרית, והמאורעות, התורות, הסמלים, המשלים כולם עשו עלי רושם עמוק ופעלו בי בדרך זו או אחרת״. בחלק ההיסטורי של „תורת־הצבעים״ מזכיר ג׳ את שלושת „הגושים העיקריים״ ("Hauptmassen") של המסורת, „שפעלו את הפעולה הגדולה והמכריעה ביותר, שהיתה לעתים בלעדית, הלא הם — התנ״ך וכתבי אפלטון ואריסטו״; ועל התנ״ך הוא אומר: „אין התנ״ך בחינת ספר עממי בלבד, אלא בחינת ספר־העמים, שכן מציג הוא את קורותיו של עם אחד כסמל לשאר כל העמים; הוא קושר את תולדותיו של אותו עם בבריאת־העולם ומוליך אותן דרך שלבים רבים של התפתחות מציאותית ורוחנית, של מאורעות הכרחיים ומקריים, עד לקצה התחומים של עולמי־העולמים״. בתנ״ך מצא „עולם שני״, שניתן לנו „כדי שנתנסה בו, נתעה בו, נשכיל ונתחנך על־ידו״. ב„הערות ומסות לדיואן המערבי־מזרחי״ נאמר: „כשם שכל מסעותינו במזרח נערכו בסיבתם של כתבי־הקודש, כן חוזרים אנו שוב ושוב לאותו מקור...״. התעניינותו המיוחדת של ג׳ בתנ״ך החלה עוד בנעוריו. בעיקר היה נמשך אז לדמותו של יוסף הצעיר, שבו ראה את דמותו הוא. אולם בימי לימודיו באוניברסיטה שרף את חיבוריו על נושאים מקראיים (האֶפּוס „יוסף״ [בכ״י], שנתגלה ב1920, מסתבר שאינו משֶל ג׳). ב1773 פירסם ג׳ חיבור בשם Zwo wichtige bisher unerörterte biblische Fragen („שתי שאלות חשובות מן התנ״ך שלא נידונו עד כה״), שאינו אלא מעין שינוי־נוסח של הדיסֶרטאציה המשפטית שלו (שלא הגיעה לידינו); נושאו הוא ויכוח מדומה על אמיתותם ההיסטורית וערכם הכללי של עשרת־הדיברות. חוויית־התנ״ך של ג׳ הושפעה במידה רבה מכתבי הֶרדֶר ומשיריהם הדתיים של מִילְטוֹן וקְלוֹפּשטוֹק, אלא שבג׳ היתה חוויה זו נטולה כל תוכן דתי: בחלקה היתה אֶסתטית, ובחלקה התרשמות מן העומק הפסיכולוגי או מן המשמעות הסמלית. — שפתו של ג׳ עשירה בביטויים ובסמלים הלקוחים מן התנ״ך, וכן מצויים בחיבוריו הרבה דמויות ומוטיוים מקראיים. הגאוגראפיה וציור הנוף של א״י היו חקוקים בתודעתו. בעזבונו נמצאו דפים בודדים של „מחקרים במקרא״ (Biblische Studien), תכנית־שיחזור של מקדש־שלמה עם ציורים, „רשומות לדברי־ימי העם היהודי״, ומחברת של 24 דפים כתובים, ועליה הכתובת „משה״. ג׳, משורר ההומאניזם הקלאסי, בחר לו את היסודות „הבהירים״ ו„הבריאים״ מן התנ״ך ודחה את כל מה שנראה לו מעורפל או „חולני״; הוא ביכר את ס׳ בראשית על פני שאר ספרי־התורה, את הנביאים הראשונים על־פני האחרונים, ומן הכתובים אהב ביחוד את שיר־השירים — „שיר־האהבה הנאה ביותר שברא האל״, ואת מגילת רות — „האידיליה העדינה ביותר שבספרות־העולם״.

בתנ״ך, וביחוד בעולמם של „האבות״, מצא ג׳ את שפע־החיים של אנושיות מקורית, שפע שהעריץ אותו גם באישיותה של אמו ו„אמונתה התנ״כית״. — ג׳ התעניין במיוחד בדמויותיהם של משה ושל איוב. המלומד הגרמני קונראד בורדאך גילה לראשונה את חשיבות דמותו של משה לגבי החלק השני של „פאוסט״. מסתבר, שג׳ הכיר את מדרשי־האגדה על מיתת משה ואת הפירושים שניתנו לדמותו של משה בנצרות הקדומה ובאגדות נוצריות של יה״ב. פאוסט בן המאה ומשה בן המאה ועשרים — שניהם מנהיגי עמם הם; שניהם נבצר מהם לבוא לארץ היעודה (ג׳ העלה את ההשערה שמשה נרצח ע״י יהושע, השערה שנשתמש בה אח״כ פרויד), ועל גוויות שניהם נאבקים רוחות רעות עם מלאכי־ה׳. גאולתו של פאוסט ועלייתו לשמים מקבילות בדברים רבים לאגדת־משה.

ההסמכה של „פאוסט״ לאיוב היא גלויה ומפורשת. ה„פרולוג בשמים״ — השיחה בין האלהים והשטן — הושווה מדעת לס׳ איוב. כאיוב כן גם פאוסט הוא עבד־ה׳, אע״פ שאין דרכו של זה בחיים כדרכו של זה. בעיצוב דמותו של מְפיסטו קבעה, בין השאר, דמותו של השטן במקרא, שכן אף הוא נמנה עם מלאכי־השרת. מצויות עוד הקבלות אחרות — כגון הופעת רוח־האדמה לפני פאוסט והתגלות האלהים למשה בסנה, המאבק של פאוסט הישיש עם „הדאגה״ והמאבק של יעקב עם המלאך —, שהן, כנראה, צירופי־מחשבה וזכרונות שלא מדעת.

אולם יחסו של ג׳ לתנ״ך אינו משקף כלל את יחסו ליהדות וליהודים. בשבילו לא היה התנ״ך חלק של היהדות כחטיבה ההיסטורית שהמשיכה בקיומה עד זמנו, או ביטוי לעולמם הדתי של אותם היהודים אשר עמם נפגש בפועל. התנ״ך לא היה בעיניו אלא ספרותו של העם העברי העתיק, אחד מעמי־הקדם הרחוקים, ובספרות זו דן ואותה העריך מתוך התעלמות מן הדת והתרבות שהשתלשלו ממנה, וכן מן האנשים שבשבילם היתה קודש גם בהווה. יחסו ליהדות כדת וכמציאות היסטורית וממשית ולעם היהודי כנושאה של דת זו היה צירוף של מיעוט־הבנה וחוסר־אהדה, מלווה רגש של דחיה. ג׳ חש בכל עומק הניגוד שבין ערכי־החיים ותזון השלמות האנושית שלו ובין הערכים הדתיים ואורח־החיים על־פי תורת־היהדות. לעיתים קרובות ציין בביטויים חריפים את הניגוד בין עם־ישראל של התנ״ך — כפי שנצטייר בדמיונו — ובין היהודים בהיסטוריה ובזמנו. אמנם הדגיש את מעשה־הגבורה שבעצם קיומו של העם היהודי ואת הגילוי המפליא שבקשיות־ערפו ובכוח־עמידתו, אבל בעיקר ראה ביהודים מידות מגונות — הן במֶנטאליות שלהם והן בהליכותיהם: „מימיו של עם ישראל לא היה בו הרבה מן הטוב, ועל כך הירבו להוכיחו מנהיגיו, שופטיו, ראשיו ונביאיו; יש בו רק מעט מן השלמויות ורוב החסרונות של עמים אחרים. אולם מבחינת שמירת עצמיותו, מבחינת העוז והאומץ, ועכ״פ מבחינת עקשנות קיומו, אין כמוהו. הוא מחזיק מעמד מכל העמים, כדי להגיד את כבוד ה׳ בכל הדורות״ („שנות־נדודיו של וילהלם מֵיסטר״). אולם כל ההיסטוריה הארוכה של סבל ויסורים והקרבה עצמית על קידוש־השם היתה למורת־רוחו של ג׳, ככל גילוי של דבקות קנאית המביאה את האדם לידי הליכה נגד הטבע.

על ג׳ ושפינוזה ר׳ לעיל, עמ׳ 737.

ג׳ בא בחייו במגע הדוק עם יהודים. בילדותו הכיר יפה את הגֶטו בפראנקפורט; הוא התעניין בשפה „האשכנזית־יהודית המשונה״ ("das barocke Judendeutsch"), שעדיין היתה שגורה בפי היהודים, ואפילו חשב על חיבור רומאן בלשון זו. הוא למד קצת אשכנזית־יהודית, חיבר לשם תרגיל דרשה יהודית, למד אף את הכתב העברי ואת ערכיהן המספריים של אותיותיו. בביה״ס רכש קצת ידיעות בעברית, וניסה לתרגם את שיר־השירים ממקורו לגרמנית. בתקופה מאוחרת יותר, כשהתחיל להתעניין באפיין המיוחד של כל אומה

ולשון, התעניין גם ביהדות־הגטו; כשפרצה דליקה גדולה ברהוב־היהודים, הושיט לתושביה עזרה פעילה. בין חיבוריו מתקופת „סער ודחף" שלו נמצאים קטע קצר על „היהודי הנצחי" והסאטירה „היריד בפלונדרסוילרן", שבמרכזה העמיד ג' את משחק־הפורים ובה שילב עקיצות המכוונות כלפי יהודים ונוצרים כאחד. בדברי־ביקורת שכתב ב1772 על „שירי יהודי פולני" השיג על המחבר, י. פ. בר, שנטה יתר על המידה אחרי הדעות המוסכמות של הנוצרים ולא הבליט את ערכי־היהדות די־הצורך. בתקופת פעילותו כעורך־דין בפראנקפורט היו רבים מלקוחותיו סוחרים יהודים; הוא ייצג אותם בפני בית־המשפט, אך לא היה מזדהה אתם. בדרך־כלל שמר בלבו את הרושם השלילי שעשתה עליו בנעוריו אותה „עיר היהודים בצפיפותה ואפלוליתה", אע"פ שאח"כ נטה להבין כמה מן התכונות המיוחדות של היהודים בני־זמנו מתוך המסיבות המדיניות והחברתיות של חייהם.

בימי־חייו רחש ג' חיבה לכמה יהודים: הוא החשיב את משה מנדלסזון ואת שלמה מימון, תמך במשורר היהודי מיכאל בר (אחיו של הקומפוזיטור מאירבר) ובצייר מוריץ אופנהים, העריך משכילים יהודים, כגון מארקוס הרץ, דוד פרידלנדר ודוד פיט; לעת זקנתו, בימי שהותו בקארלסבאד לשם ריפוי, היה נפגש עם בני משפחת הבאנקאי למל מפראג ומשוחח עמם על ענייני היהדות (שיחותיו אלו נמסרו ע"י לודוויג פראנקל); הוא העריך את פיקחותה של רחל וארנהאגן (אשר טרקלינה בברלין היה מרכז פולחן־ג' בחוגי משכילי הבירה). ג' היה מלא סובלנות לגבי היהודי כפרט והתקומם נגד כל פגיעה בו כאדם. הוא הגן על זכרו של משה מנדלסזון, כשזה הושמץ לאחר מותו, וכתב: „כמה קטנים נראים כל הדברים האלה וכמה עלובים; יהודי מסכן אינו יכול אפילו להסתלק מן העולם בלי שיקניטוהו". וכשביקשו אנשי התיאטרון בווימאר לכלול באחת מהצגותיהם דברי־לעג ליהודי, עיכב ג' בידם באמרו: „מעשה־תועבה הוא לחרף אומה שהעמידה כשרונות מצויינים כאלה באמנות ובמדע". לרגל הצגה של „נתן החכם" של לסינג פנה ג' לציבור הגרמני בקריאה: „יהא הרגש האלוהי של הסובלנות והחמלה, המובע בו, קדוש ונכבד על האומה" (1815).

אולם כל זה לא מנע את ג' מלהתייחס לעם היהודי בשלילה הגובלת באנטישמיות פוליטית וחברתית. יחס זה משולב ביחסו לנצרות ולקשרים שבינה ובין היהדות. לא זו בלבד שג' דחה את כל יסודות האמונה הנוצרית, אלא הוא אף שלל את עולם־הערכים ותורת־המידות שהוקמו על יסודות אלה. כבר הברית החדשה היתה זרה לו יותר מן התנ"ך. הוא העריך את האיש ישו החי — המורה, המדריך והמחנך —, אבל בז לישו האל והמת. האדרת הסבל והיסורים והשאיפה להתקדשות ולקדושה מעבר לגדרי הטבע האנושי היו למורת־רוח לג'. הוא שיבח את הגרמנים הקדמונים (הסאכסים עובדי־האלילים שהתנגדו לקארל הגדול) „על אשר שנאו את הנצרות", והביע רגשי־תיעוב כלפי טכס־הטבילה, סמל הצלב ותיאורי הצליבה. הוא עצמו השווה את יחסו לנצרות ליחסו של יוליאנוס קיסר אליה. אולם, כברבים ממשכילי אירופה שנטשו את האמונה הנוצרית ואת הכנסיה, נתקיימה בג' הדעה, שנצרות זו על כל פגמיה היא הכלי המחזיק את ערכי־האדם והיא המסגרת ההיסטורית הלגיטימית וההכרחית להתפתחותה של התרבות האירופית. האדם הנאור המתקדם לקראת אידיאל ההומאניזם נצטייר בחזונו של ג', אמנם, כלא־נוצרי, אך כמי שבא מן הנצרות — ולפיכך היו היהדות והיהודים „מחוץ לתחום" ופסולים לבוא בקהל. מכאן התנגדותו החריפה של ג' לאמאנציפאציה היהודית — דור אחרי המהפכה הצרפתית ולאחר שהיהודים בגרמניה כבר נהנו זמן קצר משיווי־זכויות בעקבות השלטון הנאפוליוני; באמאנציפאציה של היהודים ראה ג' מהפכה המסכנת את התפתחותה האורגאנית של החברה המושתתת על הנצרות. עמדה זו, הסותרת את ההומאניות העמוקה של ג', לא היתה מובנה אף לכמה מידידיו ומקורביו הליבראליים, ואחד מהם (הקאנצלר פון מילר ב1823) אף רשם ביומנו: „כמה גדול הצער לראות את הקרע הפנימי באיש כזה!" אולם ג' היה עקבי בשיטתו, וגם בחזון עיצוב התאים החברתיים האידיאליים ב„שנות־נדודיו של וילהלם מיסטר" (ר' לעיל, עמ' 745) לא נתן בהם דריסת־רגל ליהודים, אע"פ שבתכנית החינוכית והלימודית בחברה ההיא מוקדש מקום נרחב לתנ"ך ולדת היהודית, כגילוי החשוב ביותר של „הדת האתנית".

יש סתירות בהערכות שהעריך ג' את מעמדן של היהדות, הנצרות והאלילות ואת יחסיהן ההדדיים בעולם ההיסטוריה והתרבות האנושית. אולם הצד השווה בכל דבריו היא הכרת התהום המפרידה בין היהדות ובין הנצרות — בניגוד לתפיסה הרווחת בין תאולוגים ליבראליים ואינטלקטואלים של המאות ה19 — 20 בדבר מציאותה של „מורשת יהודית־נוצרית משותפת". לפעמים כולל ג' את היהדות בין הדתות האליליות וגורס את „אלוהי אברהם" בלשון־רבים דווקא ("Götter"); אולם לבסוף הגיע להכרה שנתן לה ביטוי נוקב: „ניגודה של הנצרות ליהדות חזק בהרבה מניגודה של הנצרות לאלילות" (מעזבונו). ג' חש ביסודות האליליים המרובים שבנצרות, יורשתו של העולם הקלאסי. לפיכך אף יכול היה להשתמש במושגי האמונה והקדושה הנוצריים ובסמלים של הכנסיה ולשלב אותם בעולם המושגים והסמלים של המיתולוגיה והחשיבה העתיקה (למשל ב„פאוסט") — ואילו כל פשרה בין ג' ובין היהדות היתה מן הנמנעות.

על־אף עמדתו המסוייגת של ג' כלפי היהדות, העריצו אותו רוב המשכילים היהודים מבני־דורו, ועד לזמן האחרון הכירה היהדות באירופה, ובעיקר בגרמניה, בג' כבאחת הדמויות הגדולות והחלוציות של ההומאניזם וראתה בו אחד ממשתרריה הרוחניים מעולם הגטו. רק ברנה התקיף אותו בחריפות על שמרנותו המדינית; מאותה סיבה התנגד גם היינה לג', אבל התנגדותו היתה מתונה יותר ואף חולפת, ועכ"פ העריץ בג' את גדול המשוררים. ליהודים (ביניהם מומרים) הנמנים על חוג התרבות הגרמנית היה חלק גדול במחקר העוסק בג' וביצירתו; בין החוקרים והפרשנים האלה ראויים לציון מיוחד: מיכל ברניס, תאודור קריצנאך, מאכס מוריס, אלברט בילשובסקי, ריכארד מ. מאיר, לודוויג גיגר, אוטו פניאובר, גאורג ויטקובסקי, מאכס הרמאן, פרידריך גונדולף, פריץ שטריך, ואלטר בנימין, יוליוס באב, אמיל לודוויג, ואלטר ברנדסון, ארתור אלסר, יוליוס ואלה; בין חוקרי־ג' בארצות אחרות — גאורג בראנדס, גאורג פון לוקאץ', לודוויג לויסון; עליהם יש להוסיף את הפילוסופים גאורג זימל וארנסט קאסירר, שנתנו פירושים חשובים ליצירתו של ג'.

בעברית לא נכתב עדיין חיבור כולל על ג' ויצירתו, ורק מועטות מיצירותיו ניתרגמו לעברית. עניינם של אנשי דור־ההשכלה היה בעיקר בשילר ובהיינה, ואילו ג' היה להם בחינת עולם זר. בימי חייו תורגמו רק שירים בודדים. ב1857 תירגם מרדכי רוטברג את „הרמאן ודורותאה" בשם העברי „נוה הצדק" — ואף לדמויות שביצירה קרא

בשמות מקראיים. תרגומו הראשון של „פאוסט א׳" בידי מאיר הלוי לטריס פורסם ב1865 בשם „בן־אבויה", ורק על שער־הספר צויין בגרמנית שזהו עיבודו של „פאוסט"; התרגום נעשה בסיגנון מקראי תוך קיצורים ושינויים רבים: כל המוטיווים הנוצריים הושמטו או הוחלפו ביהודיים; במקום פאוסט איש־הרנסאנס באה דמותו של אלישע בן אבויה מתקופת התנאים. תרגום חפשי זה זכה להערכה רבה, אך עורר התנגדות חריפה מצדו של פרץ סמולנסקין הצעיר, שהדגיש את הניגוד שבין עולמו של בן־אבויה ובין עולמו של פאוסט, על כל ההבדלים בהשקפת־העולם הכרוכים בו. החלק הראשון של „פאוסט" ניתרגם תרגום מלא לעברית ע"י יעקב כהן (תש"ג) וע"י י. ל. ברוך (תש"ג); זה האחרון הירגם אף את חלקו השני (תשי"ב). — ש. בן־ציון תירגם את „הרמאן ודורותיאה" תרגום של ממש (תרע"ז). ה„אלגיות הרומיות" ניתרגמו על־ידי יעקב פיכמן („התקופה", ח׳—י׳, תר"פ—תרפ"א) וע"י שאול טשרניחובסקי („העולם" תרצ"א/1931, גל׳ ט"ו; כל שיריו, תש"ט), שתירגם גם כמה שירים ובאלאדות, ביניהם את „האל והבַּיָדֵרָה", וכן את „רֵינְקֵה שועל" (תר"ץ). יעקב כהן תירגם את „איפיגֶניה בטַוּריס" (תר"ף) ו„טורקוואטו טאסו" (תרפ"ג). בידי מ. וילקאנסקי תורגמו „יסורי וֶרטר הצעיר" (תרע"א) והחלק הראשון של „חזון ואמת" (בשם „מקורות ימי חיי", תרע"ג; תרגום מלא [בידי י. ל. ברוך] עדיין לא הופיע בדפוס). — משירי ג׳ הליריים יצאו עד עתה שלושה ליקוטים בעברית: ע"י בנימין קלאר („משירי גיתה", ת"ש), עמנואל אולסבנגר („משירי גטה", תש"ד), א. פְּרסמן („לירִיקה", תש"ה). מלבד אלה ניתרגמו הרבה שירים בודדים; „שיר־לילה לנודד" תורגם לעברית 21 פעמים. — ממיעוט התרגומים מיצירות ג׳ אין להסיק שג׳ לא השפיע על הסופרים העבריים אלא במעט; רבים מהם יכלו — ויכולים עדיין — לקרוא את יצירותיו בגרמנית או בתרגום לשפות אחרות. דוד פרישמאן מציין בפירוש את ההשפעה הגדולה שהשפיעו עליו „פאוסט" ודמותו של ג׳ בכלל, ומשבח את התרגום „הרמאן ודורותיאה" של בן־ציון. ביאליק לא אהב בין המשוררים הגרמניים אלא את שילֶר ואת הַיְנֶה, ואילו ג׳ (פרט ל„הרמאן ודורותאה") היה רחוק ממנו והלאה. לעומת זה כתב יעקב פיכמן: „ג׳ היה לנו יותר מאמן ומשורר — הוא היה לנו המַעין הנצחי של התחדשות, של התגברות על התוהו".

H. Henkel, *G. u. d. Bibel,* 1890; E. Karpeles, *G. als Bibelforscher,* 1890; V. Hehn, *G u. d. Sprache d. Bibel* (Gedanken ub G, 427), 1909, L. Geiger, *Die dt. Lit. u. d. Juden,* 1910; K. Burdach, *Faust u Moses* (Sitz.-Ber. d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wiss., I, 404, II, 627, III, 736), 1912; W. Berendson, *Der neuentdeckte "Joseph" als Knabendichtung G s,* 1921; L. Deutschländer, *G. u. d. Alte Testament,* 1923, H Teweles, *G. u. d Juden,* 1925; J. Bab, *G. u d. Juden,* 1926; F. Strich, *G. d. West-Östliche* ("Dichtung u. Zivilization"), 1928, id., *G. u. Heine* ("Der Dichter u d Zeit"), 1947; G. Janzer, *G. u. d. Bibel,* 1929; F. Rosenzweig, *Der Stern d Erlosung,* III, 20–23, 30–37, 1930²; S. Meisels, *G. im Ghetto,* 1932; M. Waldman, *G. and the Jews,* 1932; F. Kobler (ed.), *Juden u. Judentum in dt. Briefen,* 1935; R. Eberhard, *G. u. d. Alte Testament,* 1935; A. Eloesser, *Vom Ghetto nach Europa,* 1936; F. Koch, *G. u. d. Juden,* 1937 (אנטישמי); R. H. Grutzmacher, *Die Religionen in d. Anschauung G.s,* 88–109, 1950, E. Simon, *G. u. d. religiose Humanismus* ("Neue Wege", No 10/11, 1950), א. סימון, ג׳ קורא בתנ"ך („הארץ", 26/8/49); ש. להובר, י.ו.ג. בעברית, תקפ"ו/1825 — תשי"א/1951 („יד לקורא", ב׳, חוב׳ ג׳—ד׳), תש"י—תשי"א.

ק. ו.

ההומאניזם של ג׳*. „אם ישאל השואל: האדם הנפלא, שילָדַתּו אשה גרמניה צעירה לפני 200 שנה, שקשת־חייו שופעת זיו לא בשמי־גרמניה בלבד, אלא מושכת את עיני־הבריות התוהות בכל אתר ואתר עלי־אדמות — מה הורנו מפעלו ומה יעצנו, מה הורה ומה בישר לדורות הקודמים? — נענה: לא־כלום והכל. משול הוא לטבע, לחוויית דמות של אל, שקטה, רחוקה מכל ריב, מביטה על כל ריב במבט של אירוניה. השבח למאה ה18, שהולידה — אך הפעם — את „האיש הגדול" בן האומה הגרמנית, את האדם העליון, כמשורר וכחכם, כידיד־החיים, כגיבור־השלום, כברוך הטבע והרוח, כאהוב האנושות! כך נוטה אתה לומר נוכח האהדה הצרופה, שרוחשים כל יושבי־תבל לב אחד ליום הנשגב, שבו חוגגת היא את יום התגלותו. אומר אני: התגלות — כלומר: ביאתו, ירידתו, הופעתו של אֵל עלי־אדמות, שכן היה בו משום אֵל בעצמותו האירונית־האוהבת, הקרירה־הנאדרת, הטובה והמיטיבה, החובקת זרועות־עולם, אך גם משום דֶמון — בדחפי־יצריו האפלים, בריבוי־המשמעות — שבו דמה לרוחות־הטבע —, במאגנֶטיזם החיוני שבו, בעָצמת־החיים המתלקחת ברוח והנראית כנובעת — מימי־הנעורים ועד לימי־הזקנה — מ„אישיותו", שהגיעה בסוף ימיו לגדלות על־אנושית, מיישרת כל הדורים, מכניעה את הבריות בניעה־שבתמיהה.

כבר לבני־דורו — לרבים מהם, למקצתם, ליחידי־הסגולה שבהם — היתה אותה אישיות אדירה למקור האור והאושר. לאחרים — לאו דווקא למקולקלים שבהם — היה מקור כאב ויסורים, באנוכיות שהיתה נראית להם לפעמים בחיין השטופים קרירות אלוהית; שכן כל מגמתו היתה „להגביה את חודה של פיראמידת־חייו ככל האפשר"; משאת־נפשו הראשונה והאחרונה היתה — להקים ולפַתח תרבות אישית כוללת, ואת כל אמנות־חייו נתן כדי לדחות כל דבר מפריע, פוגע ומַתעה מן האינדיווידואַליות שלו, שאָת ייחודה־במינה ידע להעריך היטב. מאותה הדחיה, המניעה והשמירה האינסטינקטיווית על עצמו היה אף ה„ויתור" שנהג בָאהבה; שכן האינדיווידואַליות שלו היתה חסרה את יסוד ההתמסרות ושכיחת־עצמו המוחלטת, ואף מעריציו הגדולים מדברים כאן על „חסרון", שאמנם הכשיר אותו לוויתור, אך לעולם עושה הוא עלינו רושם קשה, אע"פ שהיה מחוייב־גדולתו.

רושם קשה: וכי יש לך גדולה, שלא היה רישומה קשה על האנושות הבינונית־הממוצעת? ב„איפיגֶניה" שלו, שאותה תיאר „כהומאנית ללא־נשוא" — ואמנם היא שירה מלאה הומאניות צרופה ויפה בצורתה עד כדי להעלות דמעות בעיני כל מבין גרמנית שלבו קרוב לאמנות — אמר:

„....כי לא יוליד בית
מיד את בן־האלוהים, גם לא
את המפלצת; רק שלשלת שלמָה
של טובים או של רָעים בקְצָה
הזוועה תביא, תביא את השמחה
לעולם...."

(תרג׳ יעקב כהן).

---

* במסה הזאת (מתוך נאום בחגיגת 200 שנה להולדת ג׳, פראנקפורט 1949) על דמותו האנושית של ג׳ בחר תומאס מאן — מבין מאמריו ונאומיו הרבים על ג׳ — כתרומה לערך „ג׳" באנציקלופדיה העברית, והציע שתתורגם לעברית.

„בן־האלוהים" ו„המפלצת" — כלומר לא־איש —, שניהם כרוכים במחשבתו יחד; הוא מכניס זה לזו; יודע הוא שאי־אפשר לה לשמחה בלי אימה כלשהי, שאי־אפשר לו לדמוי־אל בלי מפלצת. אף הוא, הרם והנשגב ביותר, עטוי הוא מעין אימה, מעין דבר שלא בדרך־הטבע, — אוירה של בדידות גדולה — בדידות סולחנית מלאת חסד, הטובלת כל־דבר כמעט ודוחה כל־דבר כמעט, — ובן־התמותה נראה כקרב אליו בפיק־ברכיים. ואותו בן־התמותה היה נזהר לדבר לפניו בפשטות ובהחלטיות, שכן יצאה הגזרה ממרומי בעל־הבית שב„פראואנפלאן" בוימאר: „אם עלי לשמוע את דעת זולתי, יהיו דבריו מוחלטים; דברים פרובלמאטיים אין אני חסר בעצמי"...

השם גתה..., שבו מתגלמים עולמות שלמים של אמנות, חכמה, השכלה ותרבות, — אותו השם המוזר כשהוא לעצמו יש בו משום סמל...: הגורדי־הגותי (שהרי אין ספק ששם זה נגזר מ„גותי"), כלומר הברברי, נצרף בו ע"י הריכוך החלילי של תנועתו (ó—o) — למוסי; ואמנם הצריפה, הזיקוק, ההסדרה, מתן־הצורה הם־הם צו החיים האלה ומשימתם הנשגבה — חיים שרבים כינו אותם כמעשי־ידי אמן ושראוי לכנותם מעשי־להטים. את חייו תיאר הוא עצמו במימרה, שהיא ראויה לשמש כתובת על מצבת־קברו:

„אמנם הצלחת, בידך עלה הדבר,
יעשה אחר כמוך ולא תישבר מפרקתו".

כל ההארמוניה, שיווי־המשקל המוצלח והקלאסיות, שאנו קושרים בדמיוננו בשמו של ג', לא ניתנו לו בקלות, אלא היו בחינת השג אדיר, מפעל ידי כוחות־האופי, שבהם כבש נטיות דמוניות — מסוכנות ועשויות גם להיות הרסניות —, ניצל וזיקק וטיהר אותן, הכריע והפנה אותן לדרך הטובה המועילה לחיים. ואעפ"כ — לעולם נשאר באותה ההוויה האדירה הרבה מן הדמוני־האפל, מן העל־אנושי והלא־אנושי, המשיב על ההומאניטארי־גרידא רוח קרה ואיומה, — וזה בשל עצם המתח הקטבי, שבו היא מרחפת, בשל העושר הפרובלמאטי בניגודים ובסתירות, שהוא מקור כוחו היוצר, בשל הדיאלקטיקה העצומה של טבעו, שבו מתפלגים האלוהי והשטני — שאיפתו הנצחית של פאוסט והניהיליזם הלועג של מפיסטופלס — התפלגות־שבשירה ונאבקים זה עם זה על האמת. אכן, מי יכחיש שהשטן צודק כמעט תמיד בדבריו — לדאבון הלב —, ומי לא ירגיש, שדבריו ההרסניים יוצאים מנפש המשורר לא פחות מדברי פאוסט או מדברי האלוהים? משום כך כבר היה בשעתו מי שסבר, שאמנם היה „פאוסט" עשוי לרומם את בני־דורו לנקודה שברומו של עולם, ואעפ"כ שאבו ממנו אלפים יאוש יותר משאבו ממנו עידוד.

אולם אותה נקודה שברומו של עולם היא נקודת הצפיה. כדיאלקטיקה לפילוסופיה, כן הצפיה למשורר: היא העין הפתוחה לסתירות, לרע שבטוב, להשחתת הרעיון על־ידי הגשמתו, לטראגיקה היסודית של חיי־אדם. כל צפיה צרופה טראגית היא. משום כך „פאוסט" הוא טראגדיה, בעיקר בשעה שהשיר פונה לאוטופיה החברתית, בשעה שפאוסט רואה — לאחר הרפתקות רבות של ההכרה — במעשה הטכני־הסוציאלי, המחייב את הכלל, במפעל גאולת־האדמה והיישוב, בשטח הנרחב שגאלו העמים מידי הים — את שיא שאיפתו, את „הרגע הנשגב" שבחייו, את ההצדקה והגאולה.

מה מרה האירוניה — האירוניה של הצפיה — שבה ספוגים אותם מראות־השירה הנהדרים! המעשה הטוב, שעליו מנצח פאוסט מתוך כוונה רצויה — אם גם באמצעי אלימות ופיתוי שאין מנוס מהם — מעשה־שטן הוא: „דמי קרבנות־אדם ניגרו, לילה נהי ויללה";... ובשעה שפאוסט העיוור נהנה משיקשוק האתים, שהוא מדמה אותם כמקדמים את מפעלו —, הרי אין אלו אתיהם של הפועלים המגוייסים או של העם החפשי על אדמה חפשית, אלא של הלמורים המרטטים, העומדים לקבור את בן־המאה, ומפיסטופלס רוטן דברי־עקיצה:

„לא חפירה, אומרים אמור,
עומדים לחפור, אך קבר־בור".

(תרג' י. ל. ברוך)

אירוניה טראגית! אך כלום יש בכך משום לעג ושלילה למפעל, לאותו „המעש", שבו העתיק פאוסט לגרמנית את מלת „לוגוס" כשניגש לתרגום כתבי־הקודש? כלום צפית הטראגי היא תבוסנות שמרנית? רק אותם האנשים שאינם רוצים שיקרה דבר, שישתנה דבר, יאמרו שהמשורר חמד לצון בדברו על „הרגע הנשגב" של פאוסט, על מפעלו הסוציאלי לטובת האנושות; אדרבה, לא רצה להראות אלא שמעשה־שטן הוא, שיבקש האדם להעמיד את הארצי־החלקי, החברתי והכלכלי מעל עצמו ולהתכחש לרוחני, למטאפיסי והדתי שבו: „חיוב הסוציאלי" — כך אומרים הם — „אינו יכול לבוא במקום הדתי, וכל שכן המטאפיסי". את הדברים האלה — *שבעצם מובנים הם מאליהם* — מדגישים הם הדגשה משונה ברגע שכל מאבקה של האנושות מכוון להתרומם לדרגה גבוהה יותר של בגרותה החברתית, ברגע שיש לעשות את הכל, כדי ליישב את המתח, המסכן את החיים והרה־השואות, שנוצר בין האמת והמציאות, בין מה שהשיגה רוח־אנוש מזמן ובין מה שמעז עדיין להתכנות בשם מציאות, ברגע שאותה הדאגה ליישוב יש בה ללא ספק הרבה יותר מן הדתיות, מן הכניעה לרצונו של רוח־העולם, מאשר בכל התחסדות רוחנית.

המשורר, שכל יצירת־זקנתו מלאה אוטופיה חברתית, ושרעיונותיו וחזיונותיו — ב„שנות־הנדודים" וב„פאוסט" כאחד — עוברים את גבולות המאה ה18 וה19 ומגיעים עד לימינו, החשיב בכל לבו את הרפתקתו האחרונה של פאוסט ואת הרגע הנשגב שבה („המון שוקק כזה אתאו לראות"), אף אם ראה את הטראגיות שבמפעל ואף אם הניח לחסדי־השמים לגאול את דורש־הישועה שיצר. מימיו לא היה נותן ידו להעדפת אידיאלים נושנים, שכבר הפכו לדברים־שבצביעות, מן החדש, הממשמש ובא או שכבר בא, שכן ידע שהעולם מתחדש תדיר; הוא אסר על הבריות לקרוא לו בשם שמרן המבקש לשמור על המצוי, שכן הרבה מן המצוי אווילי ורע הוא ביותר, ומה שהיה נבון בשנת 1800 עשוי להיות שטות פושעת ב1850. הוא קרא:

„מנעו עצמכם מן הדברים שמתו,
נאהב את החי".

וסוף דבר־חכמתו הוא: „בעצם אין סיסמה אלא — קדימה".

אמת, שאמיתות השטן הן גם אמיתות שלו עצמו, אך בלשונו של פאוסט הוא מדבר אליו:

„טיבך נתעב, קשה ומר כרוש,
הכי תבין צרכי אנוש?"

ובשעה שאותו מלווה לגלגני לועג לפאוסט, המבקש

למשול בחצר־הקיסר לטובת האנושות, לתקן את הטוב, האציל והרצוי בברית עם השלטון על־אדמות, ניתנת לו התשובה:

„ועתה שמע את אשר לא שמעת מימיך:
שמיעת האנושות דקה היא,
מלה טהורה מעוררת מעשים יפים,
יודע האדם את צרכי־נפשו
ומקבל כל עצה נכבדה".

מה יעץ ג' לנו, לבריות הנצרכות? את בני־דורו הפחידה לעיתים קרובות האובייקטיוויות המיוחדת לו, שנרתעה מהבחנה ומהערכה, אובייקטיוויות של הטבע והאמנות, שהניעה אותו — אם נאמין לדברי אנשי־סביבתו — לומר מימרות שיש בהן משום דבר והיפוכו; ואמנם סיכמה שאר־לוטֶה, אשתו של שילר, את ההוויות האלה במלים: „הוא השליך את יהבו על לא־דבר" — שחרדה מוסרית מדברת מתוכן. אולם „לא־דבר" אינו אלא שם אחר ל„כל־דבר", לאנושי־הכולל, לחיותו המאליפה של פרוטֵוס, הלובש כל צורה כדי לדעת את הכל, להיות את הכל, לחיות בכל עור. „לא־דבר" ו„כל־דבר" אחד הם, כשם שפאוסט ומפיסטופֶלֶס אחד הם באישיותו של יוצרם, הכורת ביניהם ברית, שביסודה — התמסרות כולית לחיים, המעתיקה את השטני לכלל־אנושי.

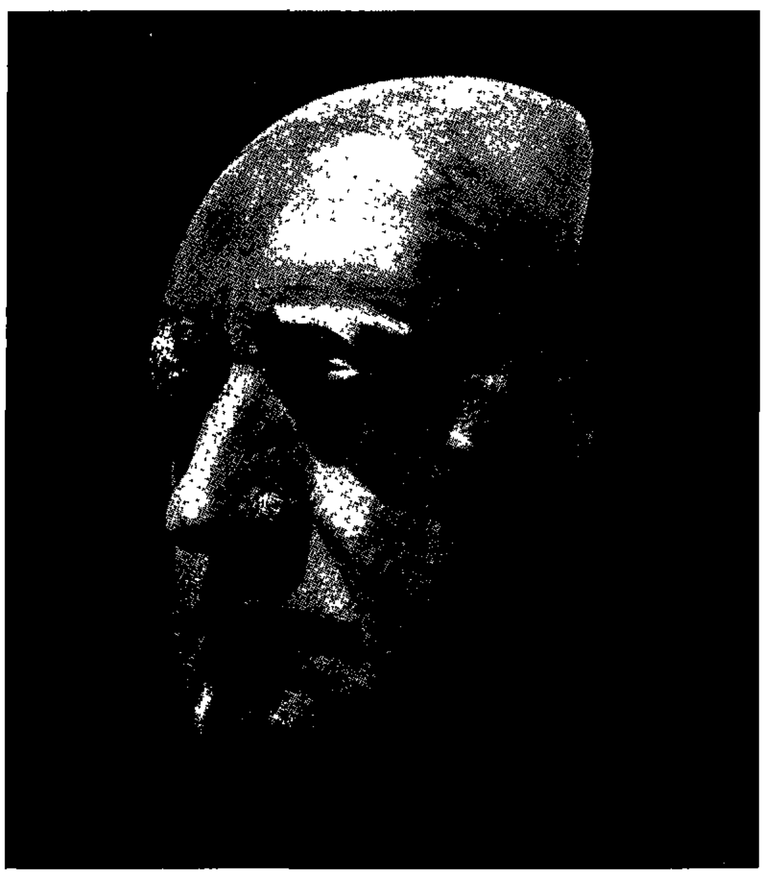
לבי, אשר נרפא מיצר המדע,
לכל מכאוב יהיה עתה פתוח;
גורל באי־עולם קרבי אחוש, אדע,
לעומק אף לרום אתפוס אותו ברוח.
ארחיב את עצמותי מחוג תחומה הצר
עד רוחב הקפה של עצמותם...

(תרג' י. ל. ברוך)

כלום זוהי ברית עם השטן? כלום זהו „אני־מאמין" ל„לא־דבר"? הרי זוהי הנכונות העליונה לחיים, זוהי התביעה העליונה לייצוג־האנושות, המוכנה להקריב קרבנות — ואף לקבל קרבנות —, זוהי ההומאניות העליונה. אלמלא כְּשרו לפנות לכל צד, הנראה לעיתים קרובות כהפכפכנות, מעולם לא היה מגיע לידי אותו איחוד של דרך־ארץ וְדֵמוניות, שלא היה מָשלו — בגדלותו לוכדת־הלבבות — בכל תולדות המידות. הגרמני־העממי והים־תיכוני־האירופי, שהם מאוחדים ומצורפים אצלו, תוך חופש גמור, איחוד מתקבל על כל דעת, צירוף שהוא־הוא בעצם צירוף הגאוניות והתבונה שבו, צירוף הסוד והבהירות, ההגה הבא מנבכי־היצרים והמלה המלוטשת, המשורר והסופר, הלירִיקה והפסיכולוגיה — אכן, פלא הוא!...

ת. מ.

(תרג' א. ג־ל)



גֶתֶה: מסכה מן המת

ד האות, מסמנת עיצור שיני קולי.

בשפות השמיות. מניחים, שבשמית הקדומה היו שתי פונמות נפרדות: ד /d/, וד' /ð/ (המקבילה לפונמה הראשונה במלים האנגליות this, that). אולם השניה לא נתקיימה אלא בערבית; באכדית, בשפות הכנעניות, ובכללן עברית, ובחבשית נטמעה בפונמה ז /z/ (כגון: ða — „זה", ðahabu — „זהב" בעברית), בארמית — בפונמה ד /d/.

בעברית חל פיצול־משנה של הפונמה ד לשני הגיים: המפסיק השיני הקולי [d] (דּ), שהוא ביצועה הרגיל, והרווח השיני הקולי [ð] (ד̄), שהוא ביצועה לאחר תנועה או תנועה קדומה. אולם בפי רוב העדות אבד היום ההגה [ð], שהיה מצוי בכל מבטאי העברית ביה"ב, ואינו מתקיים אלא בפי יהודי תימן (במבטא מדוקדק), מחוז־מוצל (בזאכו הוא מתחלף בז [z]) וארצות־הבאלקאן; במבטאם של יהודי־בבל הוא מצוי רק בשם אדנות ובמלת „אחד" של קריאת־שמע.

אף בארמית היתה מצויה הכפילות בביצוע הפונמה ד (אולי כבר בזמן קדום), והיא שהשפיעה — לדעת קצת החוקרים — על הגייתה בעברית. בלשון המדוברת קיימת היא בניבי כורדיסתאן המערבית, וכן בניב מַעלולא, אולם בניבים אלה אין חלוקתה מכוונת לכללים הקדומים.

בערבית: د = /d/, ذ = /ð/, אולם הפונמה השניה אינה קיימת אלא במבטא המסרתי של הערבית הספרותית, וכן בניבי הבדוים ובקצת הניבים הכפריים בא"י ובלבנון; בשאר הניבים נטמעה ב/d/.

בשאר הלשונות השמיות קיימת רק [d].

ס' יצירה, פרק ד'; פירוש על ס' יצירה לרס"ג (הוצ' לאמ־ברט), 45; ס' דקדוקי הטעמים (הוצ' בר־שטראק), 6; י. ג. גומפרץ, מבטאי שפתנו, 9–11, 22, 24–27, 347 (מפתח), 1953; W. Bacher, *Bibel u. biblische Geschichte in d. muhamm. Literatur* (Jeschurun VIII, 2–29), 1871; M. Schreiner, *Geschichte d. Aussprache d. Hebr.* (ZAW VI, 249 ff.), 1886, J Goldziher, *Sa'id b. Hassan d'Alexandrie* (REJ XXV, 1–23), 1895; C. Brockelmann, *Grundr. d vergl. Grammatik der sem. Sprachen*, I, 128, 131–136, 1908, P Kraus, *Hebr u. syr. Zitate in ismā'īlitischen Schriften* (Der Islam XIX, 263), 1933; Z Harris, *Development of Canaanite Dialects*, 35–36, 1939; C H Gordon, *Ugaritic Handbook*, 20–21, 1947, I Garbell, *Quelques observations sur les phonèmes de l'hébreu biblique et traditionnel* (BSL 50, 232–233), 1954; id, *The Pronunciation of Hebrew in Medieval Spain* (Homenaje a Millás-Vallicrosa, I, 673–674), 1954

א. ג־ל

בשפות ההודו־אירופיות. היורשים ההודו־אירופיים של האות הכנענית ד (δ, Δ; d, D) משמשים באלפביתים השונים בדרך־כלל לייצוגו של אותו הגה, התופס במערכת הפונולוגית של הלשון את מקומו של השיני הרפה, ואילו בן־זוגו החזק מסומן בדרך־כלל ע"י יורש האות הכנענית ת (t). בכמה אלפביתים מצטרפת לכאן אות, שמידת עצמתו של ההגה המסומן בה עשויה להיות הן גדולה והן קטנה מזו של d (þ גותית, θ יוונית). רפיונה של d לעומת t הביא בכמה לשונות לידי אבדן החיתוך המפסיק והתהוות חיתוכים מחוככים (העברה מודרגת של זרם האויר דרך סדקי השיניים העליונות) קוליים — לפעמים בכל מצבי הופעתה של d, ולפעמים בחלקן. זהו דין היוונית שאחרי הקלאסית: δ (דלתה) עוברת יותר ויותר למבטא ð (כמו th במלה האנגלית then), עד כי להעתקת ד עברית או הגאים דומים לה אין עוד δ יוונית חדשה ניתנת לשימוש, והגה [d] נכתב ντ; וכן בספרדית ברוב המצבים שבמלה (padre „אב" מבוטא paːðre); בגותית (עירבובי כתיב בין האות þ (כמו th] האנגלית thin] ובין d), ועוד (וע"ע ב). כמה לשונות,

הערה: לשם הימנעות משימוש בסימן המקובל לציון שם־שמיים משמשות בדרך־כלל כר"ת לשמות הערכים בד שתי האותיות הראשונות במלה.

שמות מורכבים מ di, da, des, du, de, d' בצירוף שם כלשהו מובאים לפי סדר א"ב של השם המצורף בכל אותם המקרים, שבהם ד', דה, די, וכו' אינם מוחזקים חלקים של השם ממש אלא תחילית, סימן־אצילות או כיו"ב, כברוב השמות האלה בהולאנדית, בספרדית ובצרפתית.

התפתחות צורתה של אות ד

Δ	בכתובת מישע מלך מואב	Δ	בכתובת בר־רכב הארמית (ענג ירדי) (המאה ה־8 לפסה"נ)	ד	בפאפירוס ארמי
Δ	בכתובת תירה היוונית (המאה ה־7 לפסה"נ)	D	במקצת הכתובות הדוריות (מהן של איטליה הדרומית המאה ה־6 לפסה"נ)	D	בכתובת איטאלית ולוחות איגוביים (המאה ה־4 לפסה"נ)
ΦD	בכתובות הרומיות	ΔΔ	בפאפירוסים יווניים ספרותיים	λ	ב„כתב־ספרי" יווני (מאה ה־2 לסה"נ)
δ λλ	בכתבי־יד יווניים ביה"ב	Д	בכתב הקירילי	δ	בכתב הגותי („כתב הכסף" המאה ה־6)
dd	צורות בכתבי־יד לאטיניים שונים ביה"ב	דפוסים מודרניים: Dd — לאטיני אנטיקוה; 𝔇 ð d — גרמני פרקטור; Δ δ — יווני; Дд — קירילי			

שבהן תפס החוכך השיני הזה מקום של פונמה מיוחדת, ראו צורך להמציא לסימונו אות מיוחדת, הגזורה בצורתה מצורת d (באנגלית העתיקה ð), ואות זו נתקבלה באלפבית ההגאי הבינלאומי באותו הערך ההגאי. בלשונות אחדות ניטשטש מבטאה של d בכמה מצבים שבמלה לחלוטין (רומית ad „אל", צרפתית à), אלא שבמקרה של שמירת האות d בכתיב ההיסטורי נתהוותה d „אילמת", לרוב בסוף המלה: צרפתית chaud [šo], „חם"; ספרדית (קאסטילית) ciudad [θiwða], „עיר". להתאמים האטימולוגיים שבין d בלשון ההודו־אירופית אחת ובין הגאים מקבילים בלשון אחרת — ע"ע **הודו־אירופיות, לשונות**; **טוטוניות, לשונות**. ח. ר.

דַאגָתֻן (Daggatoun), שבט מוסלמי באפריקה הצפונית, שמסורת עליו שהוא מגזע יהודים. הדא' נתגלו בראשונה ב1857 על־ידי הנוסע היהודי מרדכי אבו צרור ממארוקו, שהגיש עליהם דו"ח לחברת כל־ישראל חברים. הם מונים כמה אלפי נודדים בסאחרה המערבית בין טאפילאלת, בדרום הרי־האטלאס, ובין טומבוקטו, בסודאן הצרפתית.

הברברים מכנים את הדא' בכינוי של גנאי „יהודי" ומפרשים את שמם כ„לא־מאמינים". זכר המוצא היהודי נשאר חי בקרב הדא' עצמם. הם שוכנים באהלים בקרבת הטוארגים, אך אינם מתחתנים בהם. יחסים טובים שוררים ביניהם ובין יהודים. לפי המסורת, באו הדא' למקומות מגוריהם בדורות הראשונים של האיסלאם: עבד־אל־מליך, שהרחיב את מסעות כיבושיו במארוקו בסוף המאה ה7, ניסה להכניס את תושבי טמנטיט תחת כנפי האיסלאם; כשנתקל בהתנגדות היהודים, הגלה אותם למדבר, כשם שעשה עם הטוארגים, שרק חלק מהם התאסלם.

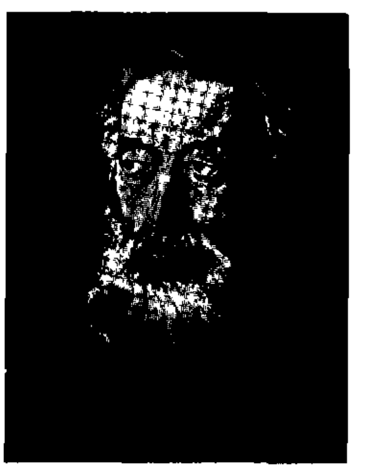
Mordecai Abu Sereur (trad. J. Loeb), *Les D., tribu d'origine juive*, 1880; N Slousch, *Étude sur l'histoire des Juifs et du Judaïsme au Maroc*, 1906, id., *Hébréo-phéniciens et Judéo-berbères*, 1908, J. Semach, *Un rabbin marocain voyageur*, 1918; R. Montagne, *Les Berbères et le Makhzen dans le Sud du Maroc*, 1930; A. Chouraqui, *Les Juifs d'Afrique du Nord*, 1952.

ד'אהר אַלְעֻמַר — ظاهر العمر (? — 1775), שיח' בדוי ארצישראלי, שהשתלט על הגליל במאה ה18. פחת־דמשק שם פעמיים (1738, 1742) מצור על טבריה עיר־מושבו, אך לא הצליח לכבשה. בשנות ה40 העתיק דא' את בירתו לעכו והרחיב את שלטונו דרומה עד טירה. כנגד לחץ הפחוות התורכים כרת בריתות עם שכניו ולבסוף גם עם שליט־מצרים עַלי בֵּך, שמרד בשולטאן לאחר פרוץ המלחמה התורכית־רוסית ב1768. כוחות מצריים פלשו לא"י ויחד עם אנשי דא' כבשו זמנית את דמשק (1771). צבא תורכי נוצח ב1772 בקרבת צידון ע"י דא' ובעלי־בריתו בעזרת אניות־מלחמה רוסיות. גם חבל שכם וחלק של דרום־הארץ נכבשו בידי המורדים. לאחר חתימת חוזה־השלום עם רוסיה ב1774 הטיל השולטאן על מושל־מצרים החדש ועל הצי העותמאני להכניע את דא'. עכו נכבשה ודא' נהרג (אוגוסט 1775). למושל עכו נתמנה אחמד אלג'זאר (ע"ע ג'זאר).

דא' פתח תקופה חדשה בתולדות־הארץ: השליט סדר וביטחון בגליל, הזמין יהודים לחדש את הקהילה בטבריה והרשה להם להתיישב בכפרים בגליל. גם הנוצרים נהנו מסובלנותו. בזמנו נתרחב מסחר הצרפתים בעכו. דא' ובני־משפחתו הקימו או תיקנו חומות ערים (טבריה, עכו, חיפה), מבצרים ומגדלי־שמירה, מסגדים, אכסניות, ועוד.

א. הייט [הד], דא', שליט הגליל במאה הי"ח, תש"ב (והמקורות המובאים שם); י. בן־צבי, ארץ־ישראל ויישובה בימי השלטון העותמאני, תשט"ו, 25-31, ועוד.

דָאוּטִי, צָ'רְלְז מוֹנְטֵגְיוּ — Charles Montague Doughty — (1843—1926), חוקר חצי־האי ערב ומשורר אנגלי. דא' היה בן כומר; הוא למד מדעי־הטבע בקימבריג', ערך סיורים ומחקרים גאולוגיים וארכאולוגיים בנורווגיה, וכן בארצות שונות של חופי הים־התיכון, ומ1874 ואילך התחיל לתור בארצות הערבים. ב1876 יצא בתלבושת של עולה־רגל מדמשק לסיור של שנתיים וחצי בפנים חצי־האי, תוך סכנות גדולות לחייו. תוצאות מסעו הם חקירות גאולוגיות והידרוגראפיות, חקירת כתובות עתיקות וחומר אתנולוגי עשיר. ספרו המונומנטאלי Travels in Arabia Deserta („מסעות בערב המדברית", 1888; הוצאות מקוצרות 1908, 1926) אינו ספר־מחקר בלבד אלא גם יצירה ספרותית גדולה. אולם בשעת הופעתו הראשונה לא זכה ספר זה לתשומת־לב יתרה, וזה בשל סיגנונו, השואף לחדש את הפרוזה הטרם־אליזאבתית; היום הוא נחשב לאחד הספרים הקלאסיים של הספרות האנגלית. אחרי סיום מסעיו וחיבוריו המדעיים התמסר דא' כולו לספרות היפה; הוא חיבר אפוס לאומי של העם האנגלי, The Dawn in Britain („השחר בבריטניה", 1906), וכמה אפוסים ודראמות שיריים. רק בשנותיו האחרונות זכה דא' לכבוד שהוא ראוי לו בשל מעשיו החלוציים; בגיל 79 נבחר לחבר־כבוד של האקאדמיה הבריטית.



צ'. מ. דאוטי

F. Babinger, *Der Islam*, XVI, 122, 1927, B. Fairley, *Ch. M. D.*, 1927; D. G. Hogarth, *The Life of Ch. M. D.*, 1928; A. Treener, *Ch. M. D.: A Study of his Verse and Prose*, 1935.

מ. פ.

דָאוּמֶר, גֶאוֹרג פְרִידְרִיך — Georg Friedrich Daumer — (1800, נירנברג — 1875, וירצבורג), סופר והוגה גרמני. דא׳ למד תאולוגיה ופילוסופיה (מפי הֶגֶל ושֶׁלינג), *זמן־מה* היה מורה בגימנסיה, אך ב־1830 הסתלק מן ההוראה והתמסר לעיון ולכתיבה בחיפושים אחרי צורה מושלמת של דת. בנעוריו היה פרוטסטאנט־פיאטיסט, אולם אחר־כך נתפס לרעיון, שכנגד הדת המקורית האידיאלית — שהיא דת האהבה ושמחת־החיים — קמה בתקופה קדומה דת של שנאה והריסת־החיים, שנתגלגלה דרך היהדות אל הנצרות. דא׳ נטש את הנצרות, חיבר כתבים אנטי־נוצריים ואנטישמיים חריפים, נתקרב לאיסלאם וביקש לעשות לו נפשות ע״י תירגומים מן השירה הערבית והפרסית ויצירות ברוח שירת המזרח. בזקנותו נתייאש דא׳ מן ההשכלה החדישה ומ„דת־העתיד״ ההומאניסטית שלו ועבר לקאת׳ליות קיצונית. — דא׳ חינך בביתו מספר־שנים את האסופי קַספַּר האוזר (ע״ע) וניסה לפתור את חידת מוצאו.

מכתביו: Der Feuer- u. Molochdienst der Hebräer („עבודת האש והמולך של העברים״), 1842; Geheimnisse des christlichen Altertums („סודותיה של ראשית הנצ־רות״), 1847; Religion d. neuen Weltalters („דת התקופה החדשה״), 1850; 1851 — 1846, „חאפז״; 1848, „מוחמד״; Enthüllungen uber Kaspar Hauser („גילויים על קאס־פאר האוזר״), 1859; Meine Konversion („חזרתי בתשובה״), 1860; Das Christentum und sein Urheber („הנצרות ומחוללה״), 1864.

M. Birkendihl, *G F. D.*, 1905; H. Effelberger, *D u. d. westostliche Dichtung*, 1920, H. Kern, *Von Paracelsus bis Klages*, 1942

דָאוֹן, כלי־טַיִס כבד מן האויר, ללא אמצעי־הנעה מכאני עצמי, היוצר את כוח־העילוי הדרוש לטיסתו ע״י התנועה היחסית שבינו ובין האויר שבו הוא שרוי: הדא׳ מוּטֶה במקצת כלפי מטה (עקרון המישור המשופע), באופן שהוא שוקע תמיד ביחס לאויר המקיף אותו; טיסה זו נקראת



ציור 1. דאון חריש על־גבי הקרקע

ג ל י ש ה. כבכל אוירון משמשת כמקור לכוח־העילוי כנף בעלת צורת־חתך מיוחדת.

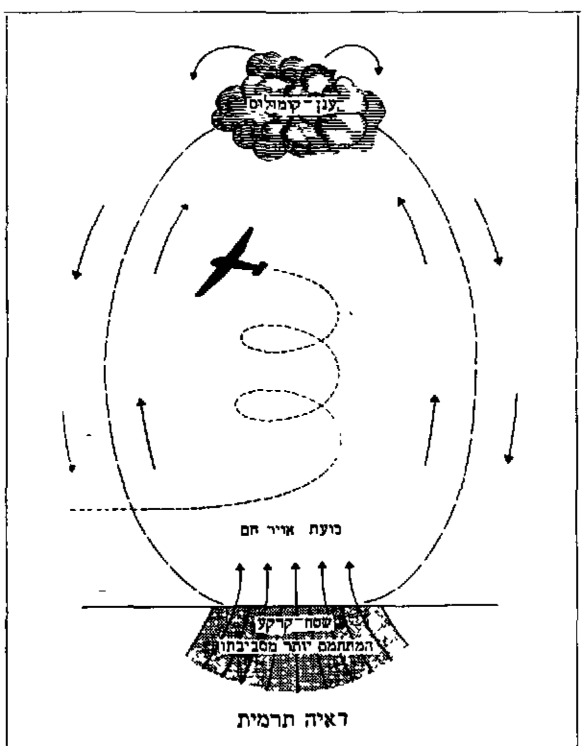
הדא׳ דומה בצורתו למטוס; גופו נושא בחלקו הקדמי את הכנף ובחלקו האחורי — את מערכת־ההגאים של הזנב (ציור 1). כנף־הדא׳ שונה מכנף־המטוס ב„מנת־הממדים״ — ביחס שבין מוּטַת הכנף (האורך) ובין המיתר (הרוחב) הממוצע. מנת־הממדים גדולה בדא׳ מאשר במטוס ומגיעה בדא׳־ביצועים ל־20:1 ויותר. בכנף נמצאות המַאֲזְנוֹת (הגאי־הנטיה); דא״ רבים מצויידים גם במעצורי־אויר, המגדילים את שיעור־הצניחה ומשמשים לנחיתה. הזנב בנוי חלק אפקי — מייצב־הגובה, שאליו קשור הגה־הגובה, וחלק אנכי — מייצב־הכיוון, שאליו קשור הגה־הכיוון. הפעלת ההגאים דומה בכל לזו של מטוס קל. הגוף מכיל בקדמתו את תא־הטייס, ובגחונו — מִגְלַש או גלגל יחיד. מאחר שאין לדא׳ מנוע, יש להקפיד



ציור 2.

במיוחד על שיכלול צורתו ועל הקטנת משקלו, דבר המקטין את שיעור־הצניחה, שהוא הקובע את זמן־הגלישה מגובה נתון, וכן את זווית־הגלישה, שהיא הקובעת את המרחק שאליו מגיע הדא׳ המתחיל בטיסתו מגובה נתון. — מהירות־הצניחה בדא״ טובים היא כ־0.75 מ׳ בשניה, ודומה לזו של ציפרי־דאיה (0.25—2.0 מ׳ בשניה).

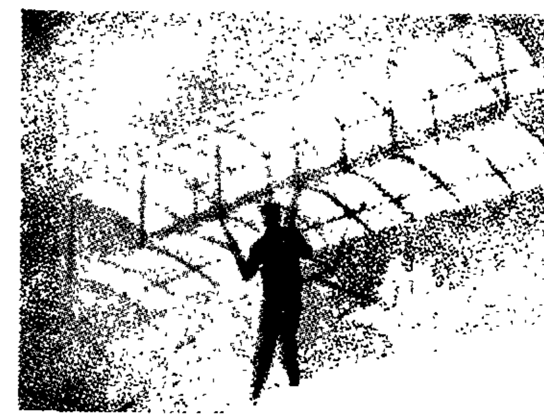
את הדא״ מעלים לגובה („מזניקים״) באמצעים חיצוניים, *שהם*: 1) *כבל־גומי, שמתיחתו מושכת את הדא׳ קדימה*, ומחמת כוח־העילוי הנוצר—גם למעלה, עד שהטבעת בקצה־הכבל נופלת מתוך וו־הזינוק שבחרטום הדא׳, והדא׳ חפשי לדאות; 2) מַגְלֵיל, העשוי מנוע המגולל על־גבי גליל כבל־פלדה דק (שארכו מגיע עד כדי 1 ק״מ), שהוא המושך את הדא׳ לגובה מספיק; 3) גרירת־מכונית — הדומה לגרירת־מגליל; 4) גרירת־מטוס — הדא׳ נגרר לגובה מתאים ע״י מטוס באמצעות כבל (היום עפ״ר מנילון), שארכו כ־50 מ׳, ושהדואה מנתקו ברגע הנכון.



ציור 3.

מחוסר כוח מניע עצמי יכול הדא׳ בשעת טיסתו באויר נַיָח רק לרדת ממקום גבוה למקום נמוך יותר („לגלוש״). אולם דא״ משוכללים מסוגלים לנצל זרמי־אויר עולים, שהמרכיב האנכי — העולה — של מהירותם גדול משיעור־הצניחה של הדא׳, ולעלות בהם ביחס לפני־הקרקע, אך לא ביחס לאויר שהם טסים בו (דְאִיָה סטאטית; ציור 2). זרמי־אויר עולים מצויים ליד מורדות־הרים, מתחת לעננים מסויימים ולפני חזיתות מטאורולוגיות. בגוש־אויר שהתחמם סמוך לקרקע יותר מאשר סביבתו ושעולה בצורת בועה או זרם אנכי, מתאפשרת הדאיה התֶרמית (ציור 3). בדאיה הדינאמית מנצל הדואה הפרשים במהירות־האויר ביחס לדא׳, כגון אלה הנגרמים על־ידי משבי־רוח אפקיים.

סוגים שונים של דא״ משמשים את ספורט־הדאיה: 1) גלשון־לימוד — פשוט ביותר במבנהו, לפעמים בנוי גוף סריגי לא־מצופה, אינו מסוגל אלא לגלוש; 2) דא״־אימונים — משוכלל יותר במבנהו, מסוגל לדאות ע״י ניצול זרמי־אויר עולים ולעלות בהם; 3) דא״־ביצועים — משוכלל ביותר, בעל מנת־ממדים גדולה והתנגדות־אויר קטנה מאד (בדא׳ משוכלל בעל מוטת־כנף של 20 מ׳ אין התנגדות־האויר עולה על התנגדותו של לוח שטוח בגודל 30 × 30 ס״מ, המאונך



ציור 4 טיסה בדאונו של א שאניט (O. Chanute) ב1898

לזרימה). דאוני־הספורט נחלקים לחד־מושביים ולדו־מושביים. — דאוני־תובלה צבאיים נגררים על־ידי מטוסים ויכולים לשאת מטען עד 2 טונות.

מטרת הדאיה הספורטיווית היא השגת ביצועים מאכסי־מאליים בשהיה באויר, בגובה, במהירות, במרחק ובטיסה למטרה שנקבעה מראש. השיאים העולמיים שהושגו עד סוף 1955 הם: שהיה — 57 שעות; גובה — 12,832 מ׳; מהי־רות — 94 ק״מ לשעה; מרחק — 861 ק״מ; מרחק בטיסה למטרה שנקבעה מראש — 636 ק״מ.

לפני פיתוח המטוס שימש הדא׳ מכשיר נסיוני בלבד (לִילְיֶנְתָּל [ע״ע], שאניט, האחים רַיט [ע״ע]; ציור 4). ככלי־טַיִס עצמאי פותח אחרי מלחמת־העולם I בעיקר בגר־מניה. כיום נבנים דא״ בארצות רבות, וגם במקומות שאין בהם תעשיית־מטוסים. בישראל נבנים ומופעלים דא״ על־ידי קלוב־התעופה לישראל.

O. Chanute, *Aerial Navigation*, 1894; E. W. Teale, *The Book of Gliders*, 1930; L. Howard-Flunders, *Gliding and Motorless Flight*, 1930; W. Hirth, *Hohe Schule des Segelflugs*, 1935[5]; O. Lilienthal, *Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst*, 1939[3], L. B Barringer, *Flight without Power*, 1940; *Hndb des Segelfliegens* (hrsg. W. Hirth), 1953

נ. קד.

דַאוּן, לֶאוֹפּוֹלְד יוֹזֶף. רוֹזֶן פוֹן — Leopold Joseph, Graf von Daun — (1705—1766), מצביא אוס־טרי. דא׳ היה בנו של פֶלדמארשאל אוסטרי, שפיקד באיטליה במלחמת הירושה הספרדית. דא׳ שירת בצבא מנעוריו, הוכיח את כשרונותיו הצבאיים במלחמות נגד תורכיה ובמלחמות הירושה הפולנית והאוסטרית, עלה מהר בדרגות וב1754 נתמנה לפלדמארשאל. בשנים שלפני מלחמת 7 השנים אירגן מחדש את הצבא האוסטרי והכניס בו תיקונים רבים, ביחוד בדרכי הכשרתה של הקצונה. דא׳ ניצח את פרידריך בקרב־קולין ב1757, ואחרי מפלתו של הנסיך קארל בקרב־לוֹיתֶן נתמנה למפקד עליון של צבאות אוסטריה. הוא חזר וניצח את פרידריך בקרב־הוֹכקירך ב1758 ושָבה גַיִס פרוסי במאכסן ב1759. פרידריך, שזילזל תחילה בדא׳, החל להעריך אותו ולהיזהר מפניו. הצלחותיו של דא׳ באו לו בעיקר בגלל שיקוּלו הזהיר, שזיכה אותו בפי בני־דורו בתואר „פאביוס קונקטאטור הגרמני״. אולם זהירותו זו נעשתה לו לרועץ, כשנתפס לה במידה מופרזת, עד כדי חוסר־העזה ברגעים מכריעים. בהססנותו תולים את כשלונות האוסטרים בקרבות ליגניץ וטורגאו (1760). — מ1762 ועד מותו היה דא׳ נשיא מועצת־המלחמה הקיסרית; הוא חידש את מבנהו, חימושו ואימונו של חיל־הרגלים האוסטרי.

F. Walter, *Manner um Maria Theresia*, 1951.

דָאוּסוֹן, אֶרְנֶסְט כְּרִיסְטוֹפֶר — Ernest Christopher Dowson — (1867—1900), משורר אנגלי. חלק גדול של חייו הקצרים עבר עליו בנדודים באנגליה וצרפת. דא׳ נתפס לשיכרות, לשימוש בסמים מרדימים ולהוללות; זמן קצר לפני מותו משחפת הצטרף לכנסיה הקאתולית.

בשיתוף־פעולה עם ארתור מור כתב דא׳ שני רומאנים: A Comedy of Masks („קומדיה של מסכות״), 1893; Adrian Rome, 1899. הוא תירגם כמה יצירות מצרפתית, ביניהן „האדמה״ של אֶמיל זולה (1895), „הנערה זהובת־העיניים״ של באלזאק (1895) ו„קשרים מסוכנים״ של לאקלו (1898). אולם בעיקר זכה לפירסום בשל שיריו (Verses, 1896), שבהם ממשמשות השפעות משל קאטולוס, פו וּורלֶן בעירבוביה מוזרה; רובם של השירים האלה נכתבו לבתו של בעל־מסעדה, שאת אהבתה ביקש דא׳ לשווא במשך שנתיים.

גישתו של דא׳ לשירה היתה טכנית בעיקרה ושטחית כלשהו. כך, למשל, הוא מרבה להשתמש בהגה v בשל חיבתו היתרה לבית: The viol, the violet and the vine („הכינור, הסיגל והגפן״), המצוי באחד משירי פו. פולחן־היופי ולאות־החיים, הממלאים את שיריו, הם טיפוסיים ל„תנועה האס־תטית״ של שנות ה90. שירתו משמשת ביטוי מובהק לטבעו המרדני ולאידיאלים האמנותיים של „הקבוצה האסתטית״ על הצירוף הפאראדוכסי הנלוז של העדין והמזוהם שבהם.

כל שיריו: Collected Poems (with Memoir by A. Symons; ill. by A. Beardsley), 1905; Poetical Works (ed. D. Flower), 1934.

V. Plarr, *E D.*, 1914; A. Huxley, *E. D.*, 1918; O. Burdett, *The Beardsley Period*, 1925; M. Longaker, *E. D.*, 1944.

דָאוּתֶנְדֵי, מַכְּס — Max Dauthendey — (1867, וירצ־בורג — 1918, מאלאנג [יאווה]), משורר גרמני. בראשונה היה דא׳ צייר; כמשורר השתייך זמן־מה לחוגו

של סטפן גאורגה (ע"ע). אולם רוב שנותיו עברו עליו בנסיעות בכל חלקי תבל, ביחוד בארצות הטרופיות ובמזרח הרחוק, שאליהם נמשך בחיפושיו אחרי חיי פשטות ושלווה. פרוץ מלחמת העולם I השיג אותו באינדונזיה ומנע ממנו את השיבה למולדתו; הוא מת בודד בנכר. — כוחו של דא' בשיריו, המצטיינים בססגוניותם האימפרסיוניסטית וברגישותם; הם מביעים הערצה פאנתאיסטית־קוסמית של



מאכס דאותנדי

היופי והחיים, אשר אותה אהב לקרוא „חגיגיות־העולם". קבצי־שיריו החשובים הם: Ultraviolett („אולטרא־סגול", 1893); Die ewige Hochzeit („החתונה הנצחית", 1905); Lied der Weltfestlichkeit („שיר חגיגיות־העולם", 1918). כמה מסיפוריו משקפים בצורה מושלמת ובשלל־צבעים את פני המזרח הרחוק, שהקסים אותו (כגון „לינגאם", 1909). הרומאנים שלו (כגון Raubmenschen [„אנשי־חמס"], 1911) נקראו רק מעט. דא' חיבר גם מחזות, אך רק אחד מהם, Die Spielereien einer Kaiserin („שעשועיה של קיסרית", 1910), הוצג זמן־מה על הבימה בהצלחה. — בספריו האוטוביוגראפיים Der Geist meines Vaters („רוח אבי", 1912); Aufzeichnungen aus einem begrabenen Jahrhundert („רשימות מתוך מאה קבורה", 1912); Gedankengut aus meinen Wanderjahren („הירהורים משנות־נדודי", 1913) — מסר דא' את הרקע לתפיסת־עולמו: התנגדות לחומרה ולרוח המשמעתיות של החברה הפרוסית, אדישות לגבי השגי הציוויליזאציה הטכנית, שלילת ערכי האמונה והמוסר של הנצרות. דא' הטיף לאהבה ולאושר כיסוד־החיים, ובשפע־רגשותיו חיבק זרועות־עולם.

בשנים האחרונות גדלה ההערכה לדא', וב1951 נוסדה בעיר־מולדתו חברה העוסקת בו וביצירתו. — כל כתביו הופיעו ב6 כרכים ב1925.

W. Fischer, *M. D. als Dramatiker* (Literar. Echo 22), 1920; id., *M. D.s letzte Grusse* (ibid. 24), 1922, C. Mumm, *M. D.s Sprache u. Stil*, 1925; H. G. Wendt, *M. D.: Poet Philosopher*, 1936; E. F. Stieber, *D.s Andacht vor d. Leben*, 1941.

ר. ק.־ג.

דְאִיזְם (מלאט' Deus, האל), במובנו הרחב של המונח — תפיסת האלוהים של „הדת הטבעית", כפי שהיא מיוצגת ע"י הוגי ההשכלה (ע"ע) של המאות ה17 וה18. ההשקפה הדאיסטית טוענת, שהאמונה האמיתית באלוהים נובעת מן התבונה, שהיא משמשת כוח־ההכרה ה„טבעי" של כל אדם ומקור לחוקי־המוסר האנושי, ומכאן — שכוחה יפה לגבי כל אדם. הדאיסטים שללו את הדת הדוגמתית, עמדו בניגוד עקרוני ליסוד הסמכות הכנסייתית, ורבים מהם אף הטילו ספק ב„התגלות" ההיסטורית. הדאיסטים היו „הוגי־דעות חפשיים", בעלי מגמה מוסרית מובהקת, שדרשו בראש ובראשונה סובלנות (ע"ע) — דרישה שהיתה התגוננותם בפני חוסר־הסובלנות של הכנסיות הנוצריות, ויחד עם זה — מסקנה מתפיסת־הדת המוסרית הצרופה שלהם.

במובנו המצומצם משמש המונח דא' ציון לתפיסת האלוהים כבורא שקבע את סדרי־העולם לנצח ושוב אינו מתערב בהם — להבדיל מן התֵאיזם (ע"ע), שהוא האמונה באל אישי, הבא במגע עם האדם, נוכח בכול ופועל פעולה תמידית; אולם הבחנה זו בין שתי התורות לא חלה אלא בשלב מאוחר של התפתחות הדא' והיתה זרה לנציגיו העיקריים. בשעתם היו, אמנם, חילוקי־דעות תֵאולוגיים בין הפילוסופים; אולם חשובה מאלה בהרבה היתה המגמה הכללית לביטול מרותה של התאולוגיה הכנסייתית על הפילוסופיה — ואף על המדינה.

„הדאיסטים" כבר נזכרים — לגנאי — בכתבי הרפורמאטור השוויצי פ. וירה (P. Viret) ב1564. בעשרות השנים הבאות נתבלטו יותר הדעות החתשיות על הדת, בעיקר בקשר עם מלחמות־הדת בצרפת ובארצות־השפלה; הן באו לידי ביטוי מוחלט, בין השאר, בכתבי דז בּוֹדֶן (ע"ע). דֶקַרט (ע"ע) מצד אחד ורישֶליֶה (ע"ע) מצד שני העמידו בחשיבה הפילוסופית והפוליטית בצרפת את עקרון ריבונותה הבלעדית של התבונה; לורד הֶרבּרט (ע"ע) מצ'רבֶּרי — לאחר שובו מפאריס, שבה שימש שגריר־בריטניה — כתב את נימוקיו הפילוסופיים לביסוסה של הדת, שהפכו ליסוד הדא'. בין חלוצי ההשכלה בארצות־אירופה היה מגע ספרותי ואישי תמידי; בזה רב היה חלקה של הולאנד — בהיותה ארץ הסובלנות —, שעל ספרותה נמנו כתביהם של פ. ביל (ע"ע), גרוטיוס (ע"ע) ושפינוזה (ע"ע).

עיקרי הדא' נקבעו לראשונה באנגליה, בקשר עם התפתחותן של השיטות הפילוסופיות, וגם עם תולדות הכנסיות ועם שתי המהפכות במאה ה17 (ע"ע בריטניה הגדולה: היסטוריה, ספרות, פילוסופיה). הרברט ראה ב„מושגים המשותפים", הטבועים בכל אדם מטבע־ברייתו, את היסוד לעיקרי הדת הטבעית, שהם: האלוהים — הוא הישות העליונה — נמצא; יש לעבוד אותו, ביחוד ע"י „תיאום נכון של הכשרונות"; הוא דורש חזרה בתשובה ונותן שכר ועונש בחיי העולם־הבא. — צ'ארלז בלאונט (1654—1693), מחבר „נאומי־תבונה" (Oracles of Reason) ואחד ממעריציו של הובז, השפיע על התפתחות הדא' בעיקר על־ידי ביקורת כה"ק שלו.

ג'ון לוק (ע"ע) קבע כגרעין הנצרות את התורה המשיחית על מלכות־השמים במובנה המוסרי, והדגיש את זהותה עם המוסר שב„תורת־משה" ועם „חוק־הטבע" או „חוק־התבונה". באגרותיו „על הסובלנות" התקיף בחריפות את האורתודוכסיה הרודפת את מתנגדיה — שאותה דווקא ראה כמתנגדת לנצרות האמיתית —, ותבע הפרדה בין שלטון־המדינה ובין הכנסיה. לוק השפיע השפעה מרובה על הוגים דאיסטיים אחרים, ביחוד על ג'ון טוֹלֶנד (ע"ע), שעמו התחיל השימוש במונח „הוגי־דעות חפשיים", ועל א. קולינז (ע"ע). וולטֶר שהה באנגליה כאורחו של בולינגברוק (ע"ע), שראה את הדתות ראיה היסטורית־ביקרתית דאיסטית. נציגים מובהקים אחרים של הדא' הבריטי היו: תוֹמס וולסטון, שכפר בחיבוריו (1727/9) בממשיות של הניסים שנעשו ע"י ישו ופירש אותם פירוש סמלי; בעל־המלאכה ת. צ'ַבּ (Th. Chubb), מחבר „האוואנגליון האמיתי של ישו המשיח" (1739); ת. מורגן, מחבר הדיאלוג „פילוסוף־המוסר" (1737/40), המכיל מחקר בתולדות הדתות, ביקורת המקרא והברית החדשה והתקפות חריפות על הנצרות, וביהוד על אמונת־הניסים שבה; לכינוי „כה"ק של הדא'" זכה חיבורו

של מ ת י ו ט י נ ד ל (Matthew Tindal): Christianity as Old as the Creation, or the Gospel a Republication of the Religion of Nature („קדמותה של הנצרות כקדמות הבריאה, או האוואנגליון כחידושה של דת־הטבע", 1730), שבו מוצג הגרעין האמיתי של כל הדתות כדת־הטבע, שהיא „אורח־חיים מוסרי תוך משמעת לרצון האלוהים". בין הוגי־הדעות החפשיים ובין נציגי הנצרות הכנסייתית התחולל פולמוס חריף, ולבסוף התרחקה ההשכלה הדתית באנגליה מן ההשקפות הדתיות־החיוביות של הדא' ופנתה לכיוון של ביקורת הרסנית של הדת מבחינה היסטורית ופילוסופית (א. גיבון [ע"ע]; ד. יום [ע"ע]).

בתנועת ההשכלה ב צ ר פ ת (ע"ע: ספרות; פילוסופיה) הגיע הזרם הדאיסטי לשיאו במאה ה18 בהשפעת ההוגים האנגלים, אחרי שובו של וו ל ט ר (ע"ע) מאנגליה (ר' לעיל). וולטר ראה במשנתו של ניוטון (ע"ע) ראיה למציאות האלוהים; אולם הוא לא כינה בשם „דת" את ההכרה בבורא גרידא — כלומר: את ההשקפה, שצויינה לאחר מכן במונח דא' במובנו המצומצם, — אלא תמך בעיקר בתורותיהם של הדאיסטים האנגלים, אע"פ שקרא להן „תאיזם". ה„תאיסט", לפי וולטר, מאמין אמונה שלמה באל הכל־יכול והמיטיב, הבורא והשופט — שיש לעָבדו במעשים טובים; הוא לועג לעליית־רגל ולסיפורים על מעשים שאין להם תפיסה בתבונה, ולעומת זה הוא עוזר לנצרכים ומגן על הנדכאים ומונה את כל החכמים עם אחיו. עיקר אמונתו של וולטר היו מוסר ההומניות ושנאת חוסר־הסובלנות. אותן הדעות של דא' וסובלנות הביע גם ד. ד י ד ר ו (ע"ע) בחיבוריו הראשונים ובמאמריו באֶנציקלופדיה; אולם אח"כ נתקרב למאטריאליזם אַתאיסטי. אף את דעותיו של ז'. ז'. ר ו ס ו (ע"ע), המובעות ב„אני מאמין" של הכומר הכפרי הסאווֹיי שב„אֶמיל" (1762), אפשר עוד לייחס לדא', אע"פ שאין זו האמונה הדאיסטית השקולה בסיגנון שכולו שכלתני, אלא צירוף של רעיונות ההשכלה עם הגות־הלב, של החירות כלפי האלוהים עם אהבת־אלוהים.

גם ב ג ר מ נ י ה הצמיחה תקופת־ההשכלה (ע"ע גרמנית: ספרות, פילוסופיה) גילויים דאיסטיים מובהקים. ה. ס. רַ י־מַ ר ו ס (ע"ע) נימק את התאולוגיה בנימוקים של תבונה גרידא. כ"י גדול משלו היה עובר מיד ליד בקרב ידידיו בלבד, עד שפירסם ג. א. ל ס י נ ג (ע"ע) קטעים ממנו ב1774—1778, לאחר מותו של המחבר, שבהם מובעים שני עקרונות של הדא' הנוצרי: אמיתותה וכללותה של דת תבונתית־מוסרית והצורך בביקורת פילוסופית והיסטורית של הברית החדשה. ב1779 הוציא לסינג את „נתן החכם" שלו, שבו הביא את רעיון הסובלנות של הדא' לידי שלמותו, וב1780 — את חיבורו „חינוך המין האנושי". בסוף תקופת הדא' הביא קַ נ ט (ע"ע) את אמונת התבונה באלוהים לידי ניסוח שקודמת לו ביקורת התבונה. ההגדרה שהגדיר קאנט את הדת המוסרית גרידא — כ„הכרת חובותינו כמצוות אלהיות" — מושתתת במובנה המדוייק על הביסוס החדש שנתן לתורת־המידות.

וע"ע אלהים, 457, 478—480; אתאיזם; ברית חדשה, בקרת; דת; השכלה; מקרא; תאיזם.

י. קלוזנר, הדיאיסמוס וביקורת־המקרא („פילוסופים והוגי־דעות", ב', 46–67), תש"א; א. ע. שפיר, אמונה וביקורת: על דת־התבונה של קאנט (הפועל הצעיר תשט"ז, מס' 24); L. Stephen, *Hist. of Engl. Thought in the 18th Century* I, 440, 1902[3]; E. Troeltsch, *Der D.*, 1898 (Ges. Schrift. IV, 429–487, 1925); S. Steinmann, *D.* (Die Relig. in Gesch. u. Gegenwart, I, 1997, IV, 2158), 1909–1913; B. Wietrzychowski, *Kants Religionsphilosophie und d englische D.*, 1918; S. G. Hefelbower, *The Relation of John Locke to English D.*, 1918; F. Mauthner, *Der Atheismus u. seine Gesch. im Abendlande*, II–III, 1922; P. Hazard, *La Pensée européenne au 18ème siècle. De Montesquieu à Lessing*, 1946; A. O. Lovejoy, *Essays in the Hist. of Ideas*, VI: *The Parallel of D. and Classicism*, 1948, E. Cassirer, *The Philosophy of the Enlightenment*, 1951.

א. ע. ש.

ה ד א' ב מ ח ש ב ה ה י ה ו ד י ת. תפיסת־האלוהות של הדא' נבעה מהשאיפה לקשר את הרעיון של בריאת־העולם עם הסיבתיות המֶכאניסטית של מדעי־הטבע. לפיכך רחוקים, בעצם, הפילוסופים היהודיים של יה"ב, שלא עמדו בפני תפיסת־טבע ס י ב ת י ת־מ כ א נ י ס ט י ת אלא בפני תפיסת־הטבע ה ת כ ל י ת י ת של הפילוסופיה היוונית, מתפיסת האלוהות של הדא'. אעפ"כ יש משום צד שוה בדא' ובנטייתם של אלה לשחרר את האלוהות יותר ויותר מן התארים המיוחסים לה במקרא, ובייחוד בנטייתם של אחדים מהם לשלול מהאלוהות גם את מושג הרצון האישי.

גם הפילוסוף היהודי של תקופת־ההשכלה, מ. מ נ ד ל ס ז ו ן (ע"ע), שכל תפיסתו הדתית עומדת על רעיון הדת הטבעית והתבונתית של הוגי־הדא', אינו יכול להחָשב לדאיסט ממש, עכ"פ לא במובנו המצומצם של הדא' (ר' לעיל), כיוון שהוא מאמין באל אישי שהתגלה לישראל במעמד הר־סיני; יתר על כן: דבקותו של מנדלסזון במצוותיה המעשיות של דת חיובית מסויימת מרחיקה אותו במידת־מה גם מתפיסת הדא' במובנו הרחב יותר (ר' לעיל). אולם מנדלסזון מבטא את עמדת הדא' בצורה קיצונית ביותר בגישתו הסובלתנית המובהקת, אפילו כלפי כופרים ממש, ומשום כך היה הוא דווקא האיש שזכה לשמש ללסינג ב„נתן החכם" שלו כאב־דמות של הדאיסט, המסתייג — שלא כמנדלסזון עצמו — גם מכל דת חיובית.

הדא' האמיתי במובנו המצומצם מיוצג ביהדות אצל כמה מהוגי־הדעות שאחרי מנדלסזון, כגון במשנתו של אלעזר בן־דוד (ע"ע), תלמידו של קאנט, ובצורה פופולארית יותר אצל דוד פרידלנדר (ע"ע), שהניח את הדא' כבסיס לנסיונו להתקבל לנצרות בלי שיצטרך להכיר בדוגמות הנוצריות. במאה ה19 היתה תפיסת־האלוהות של הדא' נחלתם של חוגים רחבים ביהדות המערבית, בייחוד של שכבת־המשכילים הבינונית, והשפעתה ניכרת יפה בראשיתה של תנועת הרפורמה (ע"ע) הדתית.

י ח ס ה ד א י ס ט י ם ל י ה ד ו ת. למרות המגמות הביקָרתיות של ה ד א' כלפי כל הדתות החיוביות השתייכו רוב הוגיו לנצרות („דאיסטים נוצריים") — עֶמדה שהיתה קשורה בהתנגדות ליהדות. הדאיסטים העדיפו את הדת הנוצרית — שראו אותה כדת המוסריות הטהורה, הטבועה בעקרון האהבה והאוניוורסאליות —, מן החוק ההֶטרוֹנוֹמי, הלאומי ובעל הטקסים ה„חיצוניים" של היהדות. תפיסה זו הביאה מקצתם גם לראות את תורות המקרא בלא־מוסריות, לא־סובלניות וכעומדות על אמונות טפלות; הדאיסטים מרבים להזכיר את העובדה, שאין בתנ"ך האמונה בהישארות־הנפש. תפיסות אלו של תורת־ישראל גררו אחריהן גם הערכה שלילית של ההיסטוריה הישראלית, המלאה, לדעתם, שחיתות מוסרית, צימצום לאומי ו„תאוות־דם חסרת־אלוהים" (טינדל, מורגן

ואחרים). אך היו גם בין הדאיסטים מלמדי סניגוריה על היהדות (ע"ע אפולוגטיקה, עמ' 134). ג'. טולנד (ע"ע), למשל, זיהה (בעקבות ההומאניסטים ולוק) את הדת הטבעית עם חוק־התורה (עשרת־הדברות ושבע מצוות בני־נח), ואף ביטל את הדעות הקדומות נגד היהודים. זהותה של דת־משה עם הדת הטבעית היתה מקובלת ביותר על הדאיסטים הצרפתיים. — השקפות הדאיסטים על היהדות כרוכות במידה מרובה בביקורת המקרא (ע"ע), שפותחה על־ידיהם ושהירבתה להשוות את הברית הישנה עם החדשה, לתחום תחומים ביניהן ולהראות את עליונותה של האחרונה. בהשקפתם על היהדות הושפעו הדאיסטים, בייחוד האנגליים, במידה מרובה מדעתו של שפינוזה (ע"ע), שאין חוק־התורה אלא חוק מדיני בלבד. ת. מורגן ביקש להסביר מתוך אָפיָה המדיני של התורה את אי־התחשבותה בעקרונות ובמניעים הפנימיים של המעשים. וורבורטון (ע"ע), מתנגדם של הדאיסטים, הניח את דעתו של מורגן על התורה כדעתם הכללית של הדאיסטים, אך דווקא בתכונה זו של חוק־התורה ביקש לראות סימן לאלוהיותו. נראה, שספרו של וורבורטון בתרגומו לגרמנית העביר דעות אלו על היהדות גם לדא' הגרמני. רימארוס הוסיף להחזיק בשיטתם של שפינוזה ומורגן, אע"פ שבמאבקו למען הסובלנות התבסס הוא עצמו על שבע מצוות בני־נח, ובייחוד על הפירוש שניתן להן ב„משנה־תורה" לרמב"ם. לסינג מתח ביקורת על משפטו השלילי של רימארוס על המקרא ועל היהדות, והדגיש את ערכה הגדול של דת־ישראל בהתקדמות המין האנושי ואת גדולתו של העם היהודי המבוזה, שהוא „הראשון והיחידי בכל ההיסטוריה, שקיבל על עצמו להודיע ולפרסם את דתו".

צ. גרץ, דברי ימי היהודים, ס', א'–ב', תרס"ט; י. י. גוטמן, הדת והמדע במחשבת ימי־הבינים והעת החדשה, 41 ואילך, 192, 224 (הע' 3), תשט"ו; J. Guttmann, *D.* (J. L., II, 63–64), *1928.*

יע. ל.

דֵאַק, פֶרֶנְץ — Deák Ferencz — (1803—1876), מדינאי הונגארי. דאק היה בן למשפחת־אצילים עתיקה ובעל־אחוזה לפי מעמדו ועורך־דין לפי מקצועו; הוא רכש לו השכלה רחבה, בייחוד בשטח החוק. תבונתו הרבה, זהירותו, פשטותו וכוחו המוסרי הרב העלו אותו למנהיגות בחוגים הלאומיים־ליבראליים המתונים, והוא נעשה דוברם בפארלאמנט מאז שנות ה30 של המאה ה19. ב1848 היה חבר הממשלה הלאומית הראשונה; אולם כשהחריף המשבר התחוקתי והועלתה על הפרק בעיית



פרנץ דאק

הניתוק מאוסטריה, התפטר דא' מן הממשלה, מאחר שהסתייג מדרכו המהפכנית של קושוט והשתדל בפעילותו להישאר בתחומי החוק החקוק ולהשיג את המטרות הלאומיות של הונגאריה במסגרת המדינה ההאבסבורגית. בתקופה הקשה של שלטון בַך (ע"ע) אחרי דיכוי המרידה ההונגארית לא היה דאק פעיל בחיים המדיניים וחיכה לשעת־כושר נוחה יותר. מפלתה של אוסטריה במלחמה נגד צרפת וסארדיניה ב1859 והתפטרותו של באך פתחו אפשרויות להסכם עם אוסטריה כשאיפתו של דאק. מכאן פנייתו ב1861 לקיסר פראנץ יוזף II בדרישה להחזרת החוקה של 1848 לתָקפָה. מאחר שהממשלה בווינה לא היתה מוכנה לכך, חיכה דאק בסבלנות לשעת־כושר חדשה. בינתיים גדלה השפעתו, והוא הוכר כמנהיגה של הונגאריה. ב1865 פירסם בעיתונות את התכנית לאירגונה מחדש של הממלכה ההאבסבורגית עם מתן סיפוק לדרישות הלאומיות־פוליטיות ההונגאריות. תבוסת אוסטריה במלחמת 1866 הביאה להגשמתה של תכנית זו, וב1867 הושגה ה„פשרה", שהיתה בסיס קיומה של אוסטריה־הונגריה (ע"ע, עמ' 990) עד חיסולה. דאק עצמו סירב להיות ראש־ממשלתה של הונגאריה והציע לתפקיד זה את חברו אַנדרַשי (ע"ע), וכן סירב לקבל כל אות־הצטיינות או כיבוד אחר. אולם בין בני־עמו נשאר עד מותו „חכם־המולדת". — מכתביו הוצאו לאור ב1889, נאומיו (ב6 כרכים) — ב1903.

G. Steinbach, *D.*, 1888, Z. Ferenczi, *D.* (הונגארית), 1904; L. Eisenmann, *Le comprom s Austro-Hongrois de 1867*, 1904, G. Szekfu, *Der Staat Ungarn*, 1918, J. Wlassics, *D* (הונגארית), 1923; A. J. G. Taylor, *The Habsburg Monarchy*, 1948.

מ. זי.

דֹאַר (דוֹאַר), שירות־קשר להחלפת ידיעות בדרך ההתכתבות (מכתבים או גלויות) או בדרך טלגראפית או טלפונית, וכן להעברת דברים־שבכתב מסוגים אחרים (דברי־דפוס, ניירות מסחריים, צרורות קטנים, ספרות עוורים), חבילות וכספים (על המונח העברי ר' להלן, עמ' 795/6). שירותי־הדא' עומדים לרשותו של כל אדם לפי תנאֵי־שימוש כלליים. המשתמש בשירות חייב לשאת בדמי־הדא' לפי תעריפים קבועים. במקרה של העברת דברי־דא' (ר' להלן עמ' 779) או חבילות מתבטא תשלום זה בדרך־כלל ב ב ו ל, המודבק או המוטבע על האובייקט המועבר.

הדא' קיים למעשה בכל ארצות־העולם, והוא אחד מן היסודות של חיי מדינה וכלכלה מסודרים. פעולותיו והשגיו משקפים בדרך־כלל את רמת הייה של המדינה ואת דרגת התקדמותה התרבותית, הטכנית והאירגונית. אין פלא, איפוא, ששירותי־הדא' העיקריים — אך לא תמיד גם הטלגראף והטלפון — נמצאים כמעט בכל מקום ברשותה הבלעדית של המדינה. רשות זו אינה מונופול במובנם של מונופולין ממלכתיים אחרים הקיימים בארצות שונות על מיצרכים מסויימים (כגון סוכר, מלח, נפט, גפרורים, ועוד), שמגמתם לשמש מקורות־הכנסה למדינה. בדרך־כלל אין הממשלות משתמשות בדא' כאמצעי להשגת רווחים: משום חשיבותם העצומה של שירותי־הדא' לקיומן התקין ולהתפתחותן של החברה והמדינה שואפות הממשלות להוזיל את התעריפים עד למינימום—כדי כיסוי ההוצאות הממשיות—תוך שמירה על יעילות השירותים והאפשרות לשיכלולם המתמיד. דמי־דא' של מכתב מאירופה לאמריקה, למשל, הופחתו מאז 1875 פי 100 בערך, ואילו העברתו הוחשה לפחות פי 10. התקדמות זו יש לזקוף לזכותם של שיכלולים טכניים ואירגוניים — ביחוד בינלאומיים — כאחד.

אירגונו וצורת פעולתו של הדא' נקבעים לפי התנאים השונים בכל ארץ וארץ — גודל השטח, המצב הטופוגראפי וכד'. יש שהוא מרוכז במשרד ממשלתי העומד ברשות עצמו, ויש שהוא מסונף למשרד ממשלתי מתאים אחר, כגון משרד־

התחבורה; ובהתאם לסידורים הכלליים נקבעים שאר ענייני המינהל. בישראל, למשל, — נוסף על שר־הדא׳ הנושא באחריות בפני הכנסת על ענייני הדא׳ — נמצאים מנהל כללי למשרד־הדא׳, הממונה על כל שירותי המשרד, ומנהלים הממונים על השירותים השונים. המינהל עצמו, מטבע הדב־רים, מתפצל למינהלים איזוריים ואף ליחידות קטנות יותר, שהרי הדא׳ מגיע לכל כפר ולכל פינה נידחת במדינה.

שירותי־הדא׳ עצמם, במובן המצומצם, כוללים העברת מכתבים, חבילות, דברי־דפוס, כספים, וכו׳ — בדא׳ רגיל, בדא׳ רשום (כלו׳: שהנהלת־הדא׳ מקבלת על עצמה אחריות כספית במקרה שדבר־הדא׳ אינו מגיע לתעודתו) ובדא׳־אכּספרס (מסירה מיוחדת, להבדיל ממסירה בשעת החלוקה הקבועה). דא׳ פנימי קיים בפנים המדינה בלבד, ואילו דא׳־חוץ מתייחס לדברים הנשלחים לחוץ־לארץ או המתקבלים משם. השולח דברי־דא׳ משלשלם, לאחר הדבקת הבול המת־אים, לתיבת־דא׳ או מוסרם במשרד־הדא׳. לאחר החתמתם ומיונם במשרד־הדא׳, מועברים הדברים לתעודתם בכל מיני אמצעי־תובלה — רכבות, שירותי־תובלה בדרכים, אופנוע ואופניים, אניות וכד׳. היום הולך ורב השימוש בדרכי־האויר להעברת דברי־דא׳, ביחוד בשירות בין־יבשתי; העברה באמ־צעות האויר עולה בדרך־כלל יותר מאשר בשאר אמצעי־הקשר.

אירגון הדא׳ הפנימי, קביעת מעמד הנהלת־הדא׳, שיעור אחריותה על נזק בשל אי־מסירת דברי־הדא׳ במועדם או בשל אבדנם, התעריפים ושאר הדברים הקשורים בהם מבוס־סים — בדרך־כלל — על חוק ממלכתי, הקובע גם את זכותן של רשויות (או בעלים) אחרות לעסוק בהעברת דברי־דא׳ או אוסר עליהן פעולה זו לגמרי. החוק קובע ענשים על זיוף בולים, הדבקת בולים משומשים, העברת מכתבים ללא רשות וכד׳.

בארצות רבות — ביניהן ישראל — אחראית הנהלת הדא׳ גם לשאר ענייני־הקשר, בפרט לטלפון ולטלגראף, ובתי־הדא׳ (במקומות הקטנים — סוכנויות־הדא׳) מספקים את השירותים הדרושים לציבור. בשל הרשת הענפה של סניפים כאלה על־פני כל המדינה התפתחה שיטת באנק־חסכונות, המוחזק ע״י הדא׳, והוקם אפילו באנק־דא׳ ממש, המספק ללקוחותיו מרבית שירותי־באנק. שני שירותים אלה קיימים זה בצד זה בישראל.

מטבע הדברים אין הדא׳ מצטמצם בשירות פנימי בלבד, וסידור הדא׳ העולמי מצריך אירגון מסועף ויעיל, שתפקידו להבטיח את שיתוף־הפעולה הבינלאומי, הדרוש לשירותי־דא׳ בינלאומיים יעילים ומשופרים. לשם כך נוסד בברן ב1874 איגוד הדא׳ העולמי — Union Postale Universelle (UPU). זהו הראשון בין האירגונים הבינלאומיים הקיימים היום, והוא גם האירגון העולמי הגדול ביותר מבחינת מספר הארצות־החברות והקף הפעולות המבוצעות על־ידיו במישרין או בעקיפין. סמכותו מוגבלת לקשרי־הדא׳ הבינלאומיים, ואין הוא מתערב בענייני שירותי־הדא׳ הפנימיים. איגוד זה מבוסס על 4 עקרונות־יסוד: (א) כל הארצות חברות־האירגון מהוות מבחינת הדא׳ טריטוריה אחידה לשם החלפת דברי־דא׳ וחייבות להעביר משלוחים של כל ארץ אחרת בדרך המהירה ביותר. (ב) השארת דמי־הדא׳ כולם בידי ארץ־המוצא, שהיא חייבת לשאת בכל הוצאות המעבר; ארץ־היעוד חייבת למסור דא׳ זה לתעודתו ללא הנאה כלשהי לעצמה. (ג) אחידות בסוגי־הדא׳, ביחידות־המשקל ואף בטפסים; קביעת דמי־דא׳ בסיסיים, המחייבים את כל הארצות־החברות, תוך התאמת המטבע הבסיסי (פראנק־זהב) למטבעות הלאו־מיות שלהן, עם התר מוגבל לסטות מהתקנים בשל תנאים מיוחדים. (ד) קביעת תשלומים קבועים ואחידים בעד שירותי־מעבר להעברת הדא׳ ביבשה, בים ובאויר. החברות באיגוד פתוחה לכל מדינה ריבונית, המתקבלת בו לאחר הסכמת שני־שלישים מהחברים; אולם למעשה נתקבלו לאירגון גם טריטוריות שאינן „מדינות ריבוניות", כגון מרבית המושבות, ארצות־החסות ושטחי־הנאמנות, המקיימים מינהל־דא׳ עצ־מאי. מספר החברות ב1956 הגיע ל94 (ישראל נתקבלה ב24 בדצמבר 1949). מתוך מגמה להוזיל ולייעל את השירותים, מעודד האיגוד הקמת איגודים איזוריים בחלקי־תבל שונים, שמספרם מגיע היום ל5: איגוד־הדא׳ האמריקני־לאטיני (כולל גם את ספרד), האיגוד הצפוני (הסקאנדינאווי), האיגוד האפריקני, האיגוד המאלאי והאיגוד הערבי. חברי האיגודים האיזוריים האלה רשאים להנהיג לעצמם תעריפים מוזלים מהשיעור הרגיל ולבטל את שירותי־המעבר.

המוסד העליון של האיגוד הוא הקונגרס, המתכנס אחת ל5 שנים. קונגרס זה אינו מקצועי אלא תחוקתי־מדיני; הוא מוסמך להכניס שינויים ותיקונים באמנת־הדא׳ הבינלאומית, שהם טעונים אישור המדינות לשם כניסתם לתקפם. אכנה זו היא חוקת־היסוד של האיגוד, והצורך לשנותה לעתים תכופות נובע מהתנאים המתחלפים במציאות הטכנית והחב־רתית. המיסמך הזה מסובך וכולל למעלה מ200 סעיף (מלבד נספחים ופרוטוקולים למיניהם), כי בו כלולות לא רק עצם חוקת־האירגון, אלא גם ההוראות המהותיות והטכ־ניות. האמנה עוסקת בדברי־דא׳ בלבד; כמה עניינים אחרים באים לידי הסדר בהסכמים נפרדים, המשתנים פחות, כגון מכתבים ותיבות מבוטחים, המחאות־כסף ושקים של דא׳־לנוסעים, חבילות־דא׳, גביית שטרות, מינויים לעיתונים וכתבי־עת, העברות לחשבון־סילוקין, דברי־דא׳ בגוביינא; כל אלה אינם מחייבים את כל חברי האיגוד, אלא במידה שהסכימו להם במפורש.

על־מנת לקיים רציפות בעבודה בין קונגרס לקונגרס ולהכין היטב את הקונגרס הקרוב, הוקמה ב1947 ועדת הביצוע והקשר, המורכבת מ20 חברים, על בסיס של חלוקה גאוגראפית. מתפקידה לבחון הצעות חדשות המוגשות ע״י ארצות שונות ולהעבירן, בצירוף הערותיה, לקונגרס או לאישורן של הארצות־החברות בתקופת־הביניים. הוועדה מטפלת גם בבעיות מקצועיות מיוחדות של הדא׳, המצריכות בירור ממושך ויסודי, דבר שאין הקונגרס מסוגל לבצעו מפאת קוצר־הזמן. בשנים האחרונות עסקה הוועדה בבעיות כגון: תעבורה אוירית, השימוש בהליקופטרים, שיטות חד־שות באימון והדרכה של עובדי־הדא׳, העברת בעלי־חיים (למטרות רפואיות או מחקריות) או המרים ראדיואקטיוויים באמצעות הדא׳, מחלות דאריות ספציפיות, וכו׳. ועדת הביצוע והקשר ממנה את הפקידים הבכירים של הלשכה הבינלאומית של האירגון ומפקחת על פעולותיה — כלשכת קשר, מודיעין וייעוץ למינהלי־הדא׳ של הארצות־החברות באיגוד. הלשכה אף מפרשת את האמנה או ההסכמים ומחווה דעתה בשאלות השנויות במחלוקת, אם היא מתבקשת לכך ע״י הצדדים היריבים. היא גם מכינה סטאטיסטיקות וסקירות על פעולות־הדא׳ בעולם, מטפלת בפינקסי־זיהוי דאריים

לשוברי־תשובה בינלאומיים ובהחלפת בולים בין המינהלים הארציים, ומשמשת לשכת־סילוקין לחשבונות ביד־מינהליים, אם המינהלים מעוניינים בכך, והיא יכולה לשמש בורר בסיכסוכים המתעוררים בין מינהלים שונים. פעולות ענפות אלו יוצרות מגע בין האיגוד ובין אירגונים עולמיים אחרים, ובעיקר עם האו״מ ועם הסוכנויות המיוחדות של האו״מ, שהאיגוד עצמו נמנה עמן מ־1947 ואילך. — ללשכה ירחון מרכזי, המתפרסם ב־7 שפות, וספריית־השאלה גדולה של הספרות המקצועית בכל השפות.

י. מד. - ש. רו.

עבודות הדא׳ ותעריפיו. המונח „דבר־דא׳״ כולל סוגים שונים, שתיחומם והתאמתם לצרכיהם המיוחדים הובאו לסטאנדארטיזאציה בהסכמים בינלאומיים. בטבלה דלקמן ניתנים המיון של המינים, מידותיהם ומשקליהם ותעריפי־המשלוח שנקבעו ע״י האיגוד העולמי.

חלק מסוגים אלה (צרורות קטנים, פונופוסט) אינו מחייב את המדינות, והם בבחינת רשות בלבד.

נוסף על קביעת המידות, התעריפים והמשקלים קיימים מיגבלות ומיתהמים גם על התוכן המותר בהכללה בכל אחד מהסוגים, מלבד האיסורים והגבלות המכס במדינות־היעוד, וכל העובר על התקנות צפוי לקנס כספי, להחרמת דבר־הדא׳, ובמקרים מסויימים, אף לתביעה משפטית.

התעריפים נקבעים לפי סוג דבר־הדא׳; בחבילות — לפי המשקל; בדא׳־אויר — לפי המרחק של ארץ־היעוד; בהעברת כספים (המחאות, ועוד) לשירותי־גוביינא — לפי גובה הסכום המועבר. התעריפים בדרך הים והיבשה בשביל כל הסוגים הם אחידים לכל הארצות ונקבעים על סמך תעריפי־היסוד הבסיסיים שנקבעו באמנה, תוך התאמה למטבע המקומי עם רשות העגלה המאפשרת העלאה עד כדי 60% או הפחתה עד כדי 20% מהתעריף הבסיסי. מינהלי־הדא׳ הארציים רשאים גם לקבוע תעריף מוזל בשביל משלוח ספרים ועיתונים מודפסים בארצם, וכן לקבוע תעריפים מוזלים עם ארצות מסויימות על־סמך הסכמים הדדיים, בתנאי שתעריפים אלו לא יהיו זולים מהתעריפים בפנים־הארץ. אין תעריף אחיד בשביל דברי דא׳־אויר, שהוא מותאם למרחק שמארץ־המוצא עד ארץ־היעוד, אולם מינהלים רבים משתדלים להנהיג גם כאן תעריפים אחידים לאיזורים מסויימים להקלת העבודה: מישראל, למשל, קיים תעריף אחיד לכל ארצות מ,־כז־אמריקה ותעריף אחיד אחר לכל ארצות דרום־אמריקה. גם במקרה זה קיימת מגמה להנהגת תעריף אחיד עולמי, אך קשה להגיע אליו — מאחר שבדא׳־אויר מהוות הוצאות ההובלה אחוז ניכר בהוצאות הטיפול הכללי במכתב עד למסירתו לתעודתו. ההפרשים בדמי־ההובלה לארצות השונות הם גדולים ביותר; למשל: הובלת 1 ק״ג דא׳ לארגנטינה בים וביבשה עולה 400 פרוטה, ואילו בדא׳־האויר — 34.500 ל״י — פי 86!

ה ס ו ג	יחידות־משקל (גר׳)	שיעורי דמי־הדואר (בסנטימים־זהב)	ג ב ו ל ו ת: המשקל המאכסימאלי	ג ב ו ל ו ת: המידות
1	2	3	4	5
מכתבים:	20		2 ק״ג	צירוף האורך, הרוחב והעובי: 90 ס״מ, אך בתנאי שלא תעלה אף אחת מן המידות הללו על 60 ס״מ; בצורת מגילה: האורך וכפל־הקוטר — 100 ס״מ, אך אין המידה הגדולה ביותר צריכה לעלות על 80 ס״מ; מינימום: 10 × 7 ס״מ
יחידת־משקל ראשונה . .	—	20		
כל יחידה ויחידה שלאחריה	—	12		
גלויות־דואר:				מאכסימום: 15 × 10.5 ס״מ מינימום: 10 × 7 ס״מ
רגילות	—	12	—	
עם תשובה משולמת . .	—	24	—	
ניירות מסחריים:	50	—	2 ק״ג	כמו למכתבים
יחידת־משקל ראשונה . .	—	8		
כל יחידה ויחידה שלאחריה	—	4		
הטל מינימאלי	—	20	—	
דברי־דפוס:	50	—	3 ק״ג	
יחידת־משקל ראשונה . .	—	8	(5 ק״ג	
כל יחידה ויחידה שלאחריה	—	4	לכרך אחד)	
ספרות־עוורים:		פטור מתשלום	7 ק״ג	
דוגמות מסחריות:	50	—	500 ק״ג	
יחידת־משקל ראשונה . .	—	8		
כל יחידה ויחידה שלאחריה	—	4		
צרורות קטנים	50	8	1 ק״ג	
הטל מינימאלי	—	40	—	
צרורות „פונופוסט״:	20		300 גר.	צירוף האורך, הרוחב והעומק: 60 ס״מ; אך בתנאי שלא תעלה אף אחת מן המידות הללו על 26 ס״מ
יחידת־משקל ראשונה . .	—	15		
כל יחידה ויחידה שלאחריה	—	10		

לגבי כל אחד מסוגי־הדא׳ קיימים שירותי־עזר המופעלים לפי דרישת השולח נגד תשלום נוסף; תשלום זה הוא אחיד, ללא הבדל משקל וסוג דבר־הדא׳.

שירות־רשום: דבר־הדא׳ הנשלח בשירות זה מתקבל נגד קבלה ונמסר לתעודתו נגד חתימה של המוען. בשירות זה נשלחים בדרך־כלל דברי־דא׳ בעלי ערך מיוחד, וכן משתמשים בקבלה כדי לוודא מסירה תקינה כהוכחה משפטית בשעת הצורך. במקרה של אבדן דבר־דא׳ רשום משולם לשולח, לפי הוראות האמנה, סך של 25 פראנקים־זהב (14.700 ל״י) ע״ח מינהל הדא׳ האחראי לאבדה. — שירות מבוטח: בשירות זה מבטח השולח את דבר־הדא׳ בסכום הרצוי לו עד כדי המאכסימום הנקבע ע״י הדא׳, אך לא יותר מערכו הממשי של דבר־הדא׳ הנידון; במקרה של אבדה מפצה הדא׳ את השולח בסכום־הביטוח. שירות זה עדיין אינו קיים בישראל. — שירות־גוביינא או תשלום בעת מסירה: דברי־דא׳ הנשלחים בשירות־עזר זה נמסרים למוען רק נגד התשלום הנקוב על־ידי השולח; הכסף מועבר אחר־כך

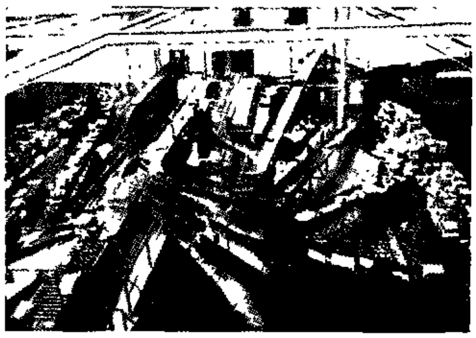


ציור 1. מיון מכתבים ע״י דוורים במשרד־הדואר

לשולח. — שירות־אכספרס: מסירת של דבר־הדא׳ על־ידי שליח מיוחד לאחר קבלתו במקום היעוד; שירות זה מוגבל בארצות רבות לתחום איזורי־המסירה על־ידי הדוורים. — חבילות: מונח זה מכוון בעיקרו לחפצים בעלי משקל כבד, בדרך־כלל עד 20 ק״ג (בישראל — 15 ק״ג בפנים־הארץ ו10 ק״ג לחו״ל), אך קיימות ארצות שבהן מוגבל המשקל ל10 ק״ג ואפילו ל5 ק״ג. העברתן של החבילות עלולה להתעכב יותר מזו של דא׳־מכתבים, ובארצות רבות (וביניהן ישראל) אין הן נמסרות לתעודתן, והמוענים חייבים לקבלן מבתי־הדא׳.

משלוח, העברה ומסירה. לאחר איסופם מתיבות־הדא׳ והחתמתם, ממויינים המכתבים לפי מקומות־היעוד ומועברים לתעודתם *במשלוחים ישירים*, או בדרכי־עקיפין — אם כמות הדא׳ אינה מצדיקה משלוח ישיר. כל משלוח מלווה בהודעת־משלוח — תעודה המציינת את הרכב המשלוח ותכולתו כדי לוודא קבלה תקינה במקום היעוד. ההעברה מבוצעת באמצעות מכוניות משרדיות, שירות־הרכבות ושירותי־רכב שונים של קבלנים פרטיים; בשעת־הצורך קיים שילוב של כמה גורמים להחשת ההעברה. בזמן האחרון מרבים להשתמש באוירונים או הליקופטרים גם להעברה בפנים־הארץ, ביחוד למרחקים גדולים.

המסירה נעשית במרכזים עירוניים ברובה ע״י דוורים



ציור 2 חלוקה מכאנית של דברי־דואר

הולכי־רגל, באיזורים כפריים — בעיקר על־ידי שליחים ממונעים (מכוניות, אופנועים וכד׳). בישראל קיימים שירותי דא׳־נע: מכונית־דא׳ הנותנת לרוב הישובים הכפריים — לרבות ישובי־ספר מרוחקים — שירותי־דא׳ מלאים בשעה קבועה מסויימת. בערים רבות הותקנו בבתי־דא׳ תיבות־דא׳ פרטיות, שאליהן מגיעים דברי־הדא׳ מיד לאחר מיונם ומוצאים מהן ע״י המוענים עצמם (ר׳ ציור 4).

הדא׳ מטפל גם בהעברת של כספים, הנעשית ב3 דרכים: 1) באמצעות המחאות־דא׳ — לסכומים קטנים; ההעברה על־ידי השולח עצמו, המציין בהמחאה את שם האיש הרשאי לקבל את הכסף, והלה יכול לקבלו בכל בית־דא׳ ע״פ תעודת־זהות וכיו״ב; 2) באמצעות המחאת־כסף — לסכומים גדולים יותר; סניף־הדא׳ שבו מוכנס הכסף מודיע לבית־דא׳ מסויים, שעליו לשלם את הסכום הנקוב בהמחאה לאדם מסויים, וההמחאה נשלחת לאדם זה בלי נקיבת שם השולח; 3) באמצעות באנק־הדא׳ (ר׳ להלן, עמ׳ 788/9) — אם לפחות צד אחד (השולח או המוטב) הוא בעל חשבון בבאנק.

שירותי הטלגראף, הטלפון והראדיו מושתתים בכל קיומם והתפתחותם על התקדמות הטכניקה וההשכלה הטכנית של עובדיהם. לעומת זה אין לטכניקה — במובנו הצר של מונח זה — תפקיד מכריע בהתפתחות שאר שירותי הדא׳, ששיפורם ושיכלולם מותנה בעיקר באימון הפרט וטיפוח רוח הצוות. מכאן ההשתלמות המתמדת הניתנת לעובדי־הדא׳ ברוב הארצות ע״י שיעורי־הדרכה מרופזים והרצאות על נושאים שונים וההדרכה הניתנת לציבור באמצעות העיתונות, הראדיו והטלוויזיה, כדי לשתף אותו בהבטחת טיפול מהיר ויעיל בשירותי הדא׳.



ציור 3 הטענת חבילות־דואר ברכבת



ציור 4. תיבות־דואר פרטיות במשרד־הדואר

בשוויץ, למשל, הושקעו בשנים האחרונות רק כ־1% מן ההשקעות הטכניות בשירותי־הדא׳, לעומת 99% בשירותי הטֶלֶקומוניקאציה, אם כי מספר העובדים בשירותי־הדא׳ הוא גדול פי 3. אף־על־פי־כן יש למיכון חשיבות גם בדא׳, שבו כבר הוכנסו מכונות מיוחדות להטבעת בולים, להחתמה, לקשירת אגדי־מכתבים, וביחוד מכונות־מיון — שחשיבותן היא גדולה ביותר, מאחר שכ־40% מעבודת־הדא׳ מתרכזת במיון. על־ידי מכונות אלו מושגים חיסכון בעובדים וייעול השירותים, כלומר: החשה ניכרת בטיפול ועבודה נקיה יותר, ביחוד בהחתמה; וכן מושג „חיסון" נגד זיופים מבחוץ או מבפנים.

סעיפי האֲמָנָה אינם דנים בדרך־כלל בשירותים הפנימיים, פרט לחיוב המינהלים הארציים להטלת ענשים על זיופים ולאיסור על הכנסת סמים מרדימים, חמרי־נפץ וחמרים מת־לקחים, שהעברתם לא הותרה לפי הוראות האמנה עצמה. הדא׳ הפנימי מושתת על חוקי־המדינה (בישראל: פקודות בתי־הדא׳), הקובעים מה הם דברי־הדא׳ שהעברתם אסורה שלא ברשות, וכן פקודות אחרות הנוגעות להעברה, משלוח, אבדן של דברי־דא׳, זיוף של ב׳לים וכד׳.

אירגונו האדמיניסטראטיוי של הדא׳ אינו שוה בארצות שונות. בדרך־כלל נוהגות הארצות הגדולות לקבוע משרד (מיניסטריון) מיוחד לדא׳ (אה"ב, בריטניה, צרפת, גרמניה, קאנאדה, אוסטראליה, איטליה, ניו־זילנד, צ׳כוסלובאקיה, וגם ישראל ויוון); בארצות אחרות מסונף מינהל־הדא׳ למשרד־התחבורה (פינלאנד, מכסיקו, הולאנד, בלגיה, קובה, הונגא־ריה, תַילַנד ועוד), ולפעמים גם למשרדים אחרים, כגון האוצר (לוכּסמבורג), משרד עבודות ציבוריות (דנמארק), משרד־הפנים (ספרד, פאראגוואי), משרד התעשיה והכלכלה (אורו־גוואי), משרד־המסחר (נורוגיה).

ברוב הארצות, וביניהן ישראל, מפקח משרד־הדא׳ או מינהל־הדא׳ על שירותי הטֶלֶקומוניקאציה; אך יש ארצות, כגון אה"ב, שבהן נמצאים שירותים אלו בידים פרטיות. בארצות אחדות (צרפת, בלגיה) נמצא הטיפול בהבילות־דא׳ בידי מינהל־הרכבות, אבל בפיקוח מינהל־הדא׳.

בארגון הדא׳ הפנימי בולטות שתי לשכות, שחשיבותן רבה ביותר לציבור: 1) השירות הבולאי, המטפל בהדפסתם ומסירתם של בולים וכלילים (גלויות, אגרות ועוד), המוצאים ע"י הדא׳; 2) לשכת גנזים ופיענוח, המטפלת בעיקר במסירת דברי־הדא׳ שמסירתם לא נתאפשרה בדרך הרגילה מחמת טעויות של השירותים או מסיבות אחרות.

במינהלים ארציים שונים קיימת מגמה לאירגון מחלקות מיוחדות לכלי־רכב דָאריים, כדי להשתחרר מן התלות ברכב של מסילות־הברזל או התחבורה הפרטית וכדי לוודא העברה קבועה ומסודרת של הדא׳. במקומות שונים אף רכש הדא׳ הליקופטרים, המעבירים את דברי־הדא׳ מגג של בניין־דא׳ אחד למשנהו (כגון בין ניו־יורק ובין שיקאגו) תוך שעות מועטות.

מן התקנות שהותקנו בכל הארצות בהתאם להוראות האמנה יש לציין עוד משלוח־חינם של ספרות־עוורים ושל דברי־דא׳ וחבילות לעצירים ולשבויי־מלחמה, וכן הפעלת סידור מיוחד של שוברי־תשובה בינלאומיים וגלויות כפולות עם תשובה, המאפשרים מתן תשובה בלי שהמקבל יצטרך לשלם דמי־דא׳ כלשהם.

וע"ע בולאות; טלקומוניקציה; טלגרף; טלפון.

סטאטיסטיקה של פעולות הדא׳ בעולם. אין אפשרות לקבוע בוודאות את מספרם הכולל המדוייק של דברי־דא׳, חבילות או מיברקים בהקפם העולמי. יש מינהליי דא׳ שאינם מנהלים כל סטאטיסטיקה או שאינם מפרסמים אותה לידיעת הציבור. מספרים המתפרסמים ע"י מדינות מסויימות הם מוטעים — מתוך חוסר־ידיעה או מתוך כוונות להגזמה. גם הסטאטיסטיקה המתפרסמת והמוחזקת מהימנה מתבססת בעיקרה (פרט לענייני כספים ודא׳ רשום) על ספירה המתנהלת במשך שבוע עד שבועיים בלבד בשנה ושעל־פיה מחושבים הנתונים השנתיים. לפיכך אין לראות את המספרים הנתונים אלא בבחינת אומדן בלבד, אם כי הם קרובים למציאות. מן הדו"חים של רוב הארצות ואומדן זהיר של המשלוחים בארצות האחרות מתקבלת תמונת ההתפת־חות במשלוח דברי־דא׳ לחו"ל בתקופת קיומו של איגוד־הדא׳ העולמי:

1875	(שנה לאחר ייסוד האיגוד)	144	מיליון	
1913		2,439	"	
1920	(אחרי מלחמת־העולם ו) .	1,326	"	
1930		3,256	"	($1\frac{1}{2}$ מכתב לנפש)
1938		2,726	"	

מאז חלה שוב ירידה עד להתאוששות בשנות 1948/49. מ־1950 ואילך ניכרת עליה רבה, אך גם ב־1954 עלו הכמויות רק במעט על המספרים מ־1930.

בטבלה שבעמ׳ 785/6 ו־787/81 ניתנת סטאטיסטיקה של פעולות־הדא׳ בכמה מארצות אירופה וארצות הים־התיכון. היא מעידה בכל מקום על עליה מתמדת בשירותי־הדא׳ תוך כדי 4 שנים, אך הבדלי הקצב משקפים את ההבדלים בהת־פתחותה הכלכלית והתרבותית של כל ארץ וארץ. למשל: מספר המכתבים הנשלחים על כל תושב בממוצע השנתי הוא 300 באה"ב, 9 במצרים. אך יש גם מניעים שניים במעלה או גורמים עונתיים מיוחדים, המשפיעים על המספרים, כגון עליה גדולה של אוכלוסיה מפגרת בישראל, שפל כלכלי ביו־גוסלאוויה, ועוד. החבילות היוצאות מן הארץ מעידות בדרך־כלל על חוסן כלכלי, החבילות הנכנסות — על שפל כלכלי וצורך מַתמיד בתמיכה מחו"ל. מישראל, יוון ויוגוסלאוויה נשלחה ב־1950 רק חבילה אחת על כל 25 חבילות נכנסות; ב־1954 השתנה היחס בישראל ל־1:12; ביוון וביוגוסלאוויה תהליך ההשתפרות הוא אטי יותר.

בד־בבד עם פיתוח הטַיס (בניית מטוסים גדולים, קביעת נתיבי־אויר חדשים) עולות בהדרגה הכמויות המוחלטות

סטאטיסטיקה של דברי־דואר ומברקים

ארץ	שנה	שטח (1,000 קמ"ר)	אוכלוסיה (מיליונים)	מס' בתי־הדואר	דואר בפנים־הארץ (מיליונים): כל המינים	דואר רשום	חבילות	המחאות־כסף	מברקים	דואר לחוץ־לארץ (מיליונים): כל המינים	דואר רשום	דא'־אויר %	חבילות	מברקים
־ראל	1950	20.9	1.20	140	46.1	1.82	0.13	0.21	0.51	18.3	0.70	74.7	0.02	0.72
	1954		1.70	213	60.1	7.40	0.26	0.30	0.62	11.0	0.55	70.6	0.03	0.31
־טליה	1950	301.0	46.8	9,119	2,496	71	15.3	14.7	28.5	108	3.5	51.8	0.15	2.48
	1954		47.2	9,501	5,457	131	17.4	18.4	31.1	169	4.8	47.1	0.28	2.94
־יטניה	1949	244.6	50.0	12,150	8,045	112	188	20.8	41.6	405	?	42.1	8.0	11.24
	1954		50.7	12,750	9,032	104	210	27.7	25.7	470		50.0	11.0	10.26
־גוסלאוויה . . .	1950	256.4	15.8	2,227	364.8	20.9	6.5	4.2	6.9	11.6	2.2	?	0.03	0.30
	1954		17.2	2,788	210.9	14.2	3.3	5.0	3.1	12.9	0.8		0.07	0.38
־ן	1950	132.6	7.6	2,360	123.8	3.5	0.5	1.9	4.9	13.5	0.35	71.7	0.01	0.46
	1954		7.7	3,686	160.0	4.3	0.5	2.2	5.0	20.0	0.42	61.8	0.03	0.47
־בנון	1950	10.0	1.19	96	5.8	0.33	—	—	0.05	8.1	0.82	48.2	—	0.23
	1954		1.32	105	10.2	1.88	—	0.02	0.08	14.6	1.50	58.0	—	0.81
־צרים	1950	36.5*	19.8	739	151.0	19.0	0.79	1.0	?	19 5	0.5	44.1	0.02	?
	1954		21.9	753	167.5	25.0	0.75	1.1	2.93	21.5	0.5	39.6	0.03	0.85
־פרד	1950	504.4	28 0	1,457	1,032	40.9	1.2	13.4	19.2	43.5	3.1	46.7	0.01	1.08
	1954		29.2	1,491	1,223	41.1	1.1	16.0	20.5	66.7	4.3	65.0	0.02	1.20
־יפת	1950	647.4	41.4	17,235	3,286	74.0	22.1	183.2	16.1	187.4	6.5	28.8	2.2	3.52
	1954		43.6	?	4,027	93.6	22.8	227.0	15.2	262.5	4.7	25.2	2.6	3.58
־וויץ	1950	41.3	4.7	3,893	919	16.2	62.1	5.2	0.79	78.0	2.4	34.5	1.8	1.84
	1954		4.9	3,914	1,013	15.9	77.0	5.5	0.80	112.9	3.4	63.2	1.8	1.86
־ירפיה	1950	767.4	20.9	874	119.0	7.4	0.9	3.0	6.3	13.1	0.8	37.9	0.02	0.38
	1954		23.0	1,094	276.8	20.4	1.3	4.3	9 4	23.4	0.9	50.6	0.03	0.39
־ה"ב	1948	7,815	148	36,860	40,000	—	—	292.4	—	—	—	—	—	—
	1954		162	39,405	55,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—

שטח מיושב

סטאטיסטיקה של דברי־דואר ומברקים (המשך)

ארץ	שנה	דואר מחוץ־לארץ (מיליונים): כל המינים	דואר רשום	דא׳־אויר %	חבילות	מברקים	הכנסות הדואר (מיליונים)*: דברי־דואר	הכנסות אחרות	מס׳ התושבים על כל בית־דא׳	מס׳ המכתבים על כל תושב
1. ישראל	1950	12.8	1.4	61.7	0.53	0.66	10.13	19.6	8,593	53
	1954	18.5	0.8	48.3	0 36	0.31	11.25	26.8	7,981	42
2. איטליה	1950	83.4	1.5	18.5	2.5	2.8	172.2	133.3	5,135	55
	1954	171.8	4.6	57.7	1.4	3.0	276.4	7.5	4,962	119
3. בריטניה	1950	?	?	?	13.4	9.8	?	?	3,962	167
	1954	299.5		58.8	5.0	10.3	980.1	297.8	3,979	187
4. יוגוסלאוויה	1950	9.5	1.1	?	0.96	0.27	?		7,082	24
	1954	11.1	0.7		0.60	0.44			5,657	13
5. יוון	1950	?	?	?	0.42	0.50	10.2	1.8	3,220	18
	1954				0.25	0.55	12.0	3.2	2,070	24
6. לבנון	1950	10.5	1.3	?	—	0.29	?	?	8,265	17
	1954	22.7	2 1	44.9	—	0.28			12,619	19
7. מצרים	1950	30.0	0.6	33.0	0.13	?	11.4	5.3	26,793	9
	1954	33.2	0.8	34.6	0.09	0.78	13.9	2.7	29,150	9
8. ספרד	1950	58.0	2.8	61.6	0.11	1.07	93.9	0.2	19,233	38
	1954	85.0	3.3	65.1	0.11	1.32	150.8	0.5	19,556	44
9. צרפת	1950	?	?	?	0.9	3.0	638.0	67.8	2,397	84
	1954				1.0	4.1	660.5	109.8	2,528	98
10. שוויץ	1950	15.8	1.8	51.2	0.57	1.65	139.7	53.5	1,096	212
	1954	18 0	2.3	65.1	0.98	1.99	161.7	67.1	1,264	227
11. תורכיה	1950	7.5	1.1	44.1	0.04	0 41	20.0	0.4	23,953	6
	1954	31.6	1.5	31.2	0.05	0.42	35.4	69.5	19,136	13
12. אה״ב	1948	—	—	—	—	—	7,050 **	—	4,010	—
	1954	—	—	—	—	—	11,510 **	—	4,120	—

* פראנקים־זהב ** כל ההכנסות

והיחסיות של הדא׳ הנשלח בדרך־האויר. בדא׳־חו״ל נשלחים עכשיו בדרך הים והיבשה בעיקר „דברי־דא׳ אחרים״, כלומר: דברי־דפוס או מיצרכים וסחורות שהעברתם אינה דחופה לבעליהם; למשל: ב1954 לא היה משקל המכתבים והגלויות אפילו 2% מכלל־הדא׳ שנשלח בדרך הים והיבשה מישראל. ברוב הארצות המתוקנות ניכרת ירידה יחסית מתמדת של כמויות הדא׳ הנשלח בדא׳־רשום — כביטוי להרגשת האֵמון שהמכתבים מגיעים לתעודתם ואין צורך בשום ביטוח הכרוך בהוצאות־יתר. מגמה זו אינה קיימת בארצות שהשירות בהן הוא לקוי, או שהקהל בהן עדיין אינו רוחש אֵמון כלפי השירות שלו. בארצות המפותחות, כגון אנגליה, צרפת ואה״ב, ניכרת בדרך־כלל ירידה בשירותי המיברקים, כנראה בעקבות התפתחות שירות־הטלקומוניקציה, שהוא נוח יותר ביחוד לפירמות הגדולות.

הכנסות הדא׳ (חוץ משירותי הטלפון והמברקה) מורכבות בעיקר מדמי־הדא׳ של דברי־הדא׳ והחבילות היוצאים. בארצות המשמשות גשר־מַעבר לדא׳ מארצות שונות בתוקף מצבן הגאוגראפי (שוויץ, איטליה, צרפת, בלגיה, ועוד) מהווים גם דמי־המַעבר סעיף חשוב בהכנסותיהן, ואילו ארצות עניות נהנות מהתשלומים שהן מקבלות בעד החבילות הנכנסות הנמסרות בשירותיהן.

באנק־הדא׳ נוסד לראשונה באנגליה כבאנק לחסכונות ב1861; הוא קיים עכשיו ברוב הארצות המפותחות (בישראל מ1953 ואילך) כחלק בלתי־נפרד משירותי־הדא׳ במדינה. אין זה באנק במובן הרגיל של המלה, באשר אין הוא מחלק הלוואות; פעולותיו מתרכזות בדרך־כלל בשתי מחלקות עיקריות: 1) מוסד־חיסכון לציבור הרחב, שרוכש את לב הקהל ע״י ריבית גבוהה ובעיקר ע״י ערבותו של אוצר־המדינה לחסכונות. את כספי החוסכים מַפקידה הנהלת הבאנק בהשקעות בטוחות לפי המלצות האוצר, בדרך־כלל בניירות־ערך של המדינה. במיוחד מעודדות הנהלות הבאנקים את החיסכון בין הנוער ע״י חלוקת בולים, קופסות ואף פרסים מיוחדים; מגמת פעולות אלו אינה הפקת רווחים אלא חינוך לחיסכון של האזרח־לעתיד. 2) מחלקת הסילוקים משמשת מכשיר בידי הממשלה לגביית המיסים השונים וכן לביצוע תשלומים ולהעברות כספים ממקום למקום. בישראל משמש באנק־הדא׳ סוכן־משנה של באנק־ישראל; בשירות הציבורי הניתן על־ידיו יש משום רווח מוסווה לממשלה, למרות הגרעונות במאזנו, מאחר שהשימוש בבאנקים אחרים לצורך זה היה מחייב הוצאות גדולות יותר. באנק־הדא׳ נעזר ברשת הרחבה של בתי־הדא׳, סניפי־הדא׳, סוכנויות־הדא וקווי הדא׳־הנע, שכולם משמשים סניפים לפעולות הבאנק

גם במקומות נידחים, שפתיחת סניף של באנק רגיל אינה מוצדקת בהם מבחינת הקף העסקות.

י. מד.

היסטוריה. תולדות הדא׳ ותולדות התחבורה משולבות זו בזו, וראשיתן עם ניצניה של התרבות האנושית, מאחר שבלעדיהם לא ייתכן קיום של כל ציוויליזאציה וכל אירגון חברתי. כבר המדינות הפרימיטיוויות נאלצו לפעול לפי שיטות־קשר. בתקופה הפרהיסטורית שימשו סימנים או עצמים סמליים למסירת ידיעות; למשל, אשפת־חיצים סימלה הכרזת־מלחמה, עמוד־עשן היה סימן לכניסת זרים לתוך הטריטוריה, וכד׳. אך חשיבות מכרעת בהתפתחות מסירת ידיעות נודעה ליצירת הכתב.

מצרים נחשבת למקור המכתב, שהיה קיים בשתי צורות שונות: המכתב הגלוי, כלומר: מכתב מקופל; הגליל, שהוא המכתב הסגור. החומר שעליו נכתבו המכתבים היה הפאפירוס, והודות לדיו המיוחדת שבה השתמשו נשתמרו האותיות הכתובות במשך אלפי שנים; גלילי־הפאפירוס וגלילי־העור שנמצאו מעידים על חליפת־מכתבים מפותחת. על אופן משלוח המכתבים לא ידוע הרבה. הכותב היה משתמש בשליח מיוחד, שהיה מוליך את המכתב ומביא תשובה מן המקבל. כבר באלף ה3 לפסה״נ היו קיימים שליחי־המלך, שעיסוקם היה העברת מכתביו; אולם לא היו כל שיטה וכל קביעות בהעברת ידיעות ומכתבים.

באיזורי־השפעתם של הבבלים והאשורים היתה קיימת תנועת־מכתבים ביניהם ובין העמים השכנים. המכתבים היו מועברים באמצעות שיירות, ובדרכים הראשיות היו קיימות כעין תחנות, שבין השאר היה על הממונים עליהן לדאוג להעברת המכתבים המתקבלים. במלכות פרס, מימיו של דריוש I ואילך, התפתח שירות של רצי־המלך; על שירות זה מספר כסנופון, ודבריו מתאימים לדברי הרודוטוס באותו עניין, וכן הוא נזכר הרבה במגילת אסתר (ג, יג, טו; ח, י, יד). החידוש שחידשו הפרסים היה השימוש בסוסים במקום השיירות האיטיות של קודמיהם. כך, למשל, עבר הרץ את המרחק של 2,400 ק״מ ב„דרך־המלך״ משושן לסרדס עם 111 תחנות־הביניים במשך 8 ימים, במקום 90—100 ימים שהיו נדרשים לשיירה. בראש שירות מלכותי זה עמד פקיד, שהיה כפוף לחצר־המלכות. הרצים (אנגרה; ייתכן שהמונח קרוב ל„אגרת״) היו רשאים להשתמש בשעת־הצורך בסוסים, במרכבות, ואף באנשים שפגשו בדרכם, לצורך ביצוע תפקידם. השם אנגרה עבר אח״כ גם ללשון היוונית (ἀγγαρεία), והוא מצוי גם בתלמוד (אנגריא: יר׳ בר׳ א׳, ב׳; בבלי ב״מ ע״ח, ועוד). אירגון זה של הרצים היה המוסד הראשון המתוכנן לצרכי דא׳, אם כי עדיין היה חסר את הדיוק והקביעות של שירות־דא׳ תקין.

ביוון העתיקה השתמשו להעברת מכתבים ברצים מהירים (ἡμεροδρόμοι, „רצי־יום״). המכתב היה עשוי טבלת־עץ משוחה בשעווה, שבה היו חורטים בחרט. מכתב סגור היה נוצר ע״י חיבור של שתי טבלות כאלו. להעברת מיסמכים דתיים, כגון פסקי האורקולום, השתמשו היוונים בטבלות־עופרת דקות שכתבו עליהן ע״י חריטה. דברים חשובים היו נכתבים על פאפירוס, ושליטי ספארטה השתמשו להעברת פקודותיהם במכתב הגלילי הסודי: לשולח ולמקבל היו מוטות או גלילים בעלי ממדים שווים, ואת הכתוב על הפאפירוס אפשר היה לקרוא רק אחרי ליפופו על הגליל.

אירגון־הדא׳ המשוכלל ביותר של הזמן העתיק היה ה cursus publicus הרומי, שנוסד ע״י אוגוסטוס. הדרכים המשובחות איפשרו תנועה מהירה, ולרשותו של הרץ עמדו הסוסים והמרכבות הטובים ביותר. בדרכים שהיו מקשרות מרכזים חשובים היו תחנות ברווחים של 4—5 ק״מ, שבהן היה הרץ מחליף את הסוסים. שירות זה נתחלק לשניים: cursus velox או cursus celer (תחבורה מהירה), ו cursus clabularis (תחבורה להעברת משאות). להעברת ידיעות בדרך־הים היו משתמשים באניות־מפרשים מהירות (naves cursoriae), וכן הובילו בים משאות ע״י ה cursus clabularis. שירות־הדא׳ הרומי הקיף את כל אירופה המערבית ואת אגן הים־התיכון, מבריטניה עד גבול ערב ופרס.

התפתחויות דומות חלו אף במזרח הרחוק. הסינים, שהשתמשו תחילה בכתב־הקשרים ואחר־כך בכתב־הציורים, היו כותבים מכתבים על טבלות־באמבוק עטופות עור או על פסי־בד וחותמים אותם בחותמות; גם טבלות־עץ שימשו לאותה מטרה. ב115 לפסה״נ הומצא המכחול לכתיבה, וב105 לסה״נ הומצא הנייר, שהוא אחד הגורמים העיקריים להתפתחות הדא׳ בעולם כולו.

בפרו העתיקה (עוד לפני ממלכת האינקה) השתמשו להעברת ידיעות בחוטי־צמר, בעלי עובי שונה וצבעים שונים, שהיו קושרים בהם קשרים שונים לציון עובדות או מספרים, ומעבירים אותם ממקום למקום. כתב־קשרים זה — שגם הסינים השתמשו בו, אם כי בצורה אחרת — היה, יחד עם ידיעות מועברות בעל־פה, אמצעי־הקשר היחיד של עמי אמריקה העתיקה. נושאי הידיעות היו רצים צעירים או משיטי־סירות.

ימי־הביניים. עם התחסלותה של האימפריה הרומית נשתבשו הדרכים, וכל תחבורה פסקה כמעט. מזמן לזמן ניסה אחד השליטים הכובשים לחדש את מוסד ה cursus publicus לשם חיזוק שלטונו; כך עשה תאודוריך (סמוך ל500), וכן קארולוס הגדול (סמוך ל800). במזרח התיכון חודשו דרכי־התחבורה וקשרי־הדא׳ בתחום שלטון האיסלאם; באמצע המאה ה9 היו קיימות בדרכים במלכות החליפים העבאסיים כ930 תחנות־ביניים; באותה התקופה הגיע דא׳־היונים לשיא התפתחותו. במאה ה10 שוב חלה תקופה של ירידה עם התפוררות האימפריות של החליפים במזרח התיכון ושל קארולוס הגדול באירופה המערבית; שוב נשתבשו הדרכים, ומכתבים לא נשלחו אלא ע״י נוסעים מקריים ושליחים פרטיים.

במשך חלק ניכר של יה״ב קימה הכנסיה כעין דא׳ ע״י הנזירים שעברו ממנזר למנזר, ובדרכם היו לוקחים מכתבים של אנשים פרטיים ומוסדות שונים. המכתבים היו סגורים, ושליחי הכנסיה לא העבירו ידיעות בע״פ. סוג אחר של רצים היו רצי האוניברסיטות, שגם הן פיתחו רשת־דא׳ מסויימת. האוניברסיטה הפאריסאית הצטיינה בסדרי הדא׳ שלה, ובשירותיה — וכן בשירותי אוניברסיטות אחרות — השתמשו אנשי־עסק ואנשים אחרים.

בסוף המאה ה13 פיתח מיסדר־האבירים הגרמני שיטה משוכללת יותר של דא׳. פקיד מיוחד של המיסדר היה מטפל במכתבים הנכנסים והיוצאים ובמכתבים־במעבר; לאחר שנרשמו המכתבים בספר לפי מספרים, היה אותו פקיד שם אותם בשק־דא׳, ודוור רכוב על סוס היה מוביל את השק לתחנה הקרובה של המיסדר ומקבל שם שק־מכתבים, שהיה מיועד למקום־מוצאו. זו היתה התחלה של דא׳ מסודר, אלא שהוא שימש את מיסדר־האבירים בלבד; „דא׳־אבירים״ זה



ציור 5. שליח־דואר של תורן וטאכסיס במאה ה17

התקיים עד סוף הרבע הראשון של המאה ה16. — ה ע ר י ם ב ג ר מ נ י ה קיימו דא' מסחרי משלהן; עם פריחתה של ההאנזה התרחב שירות־הדא' הזה והקיף את גרמניה הצפונית, המרכזית והמערבית והגיע למקומות החשובים ביותר במזרח, לאיטליה העליונה ולהולאנד.

ב א נ ג ל י ה הקים הנרי I בתחילת המאה ה12 שירות־שליחים להעברה בע"פ של ידיעות מטעם המלך והממשלה. בזמנו של אדוארד II בתחילת המאה ה14 נתאפשר גם משלוח מכתבים פרטיים, ומכתבים אחדים כאלה, נושאי כתובת Haste, Post, Haste (מהר, הדואר, מהר!), נשתמרו עד היום.

באירופה המזרחית היתה פולין הראשונה שקיימה שירות ממלכתי להעברת ידיעות, וכבר ב1024 היו שליחים קבועים, רגלים ופרשים, יוצאים להעברת הודעות של חצר־המלכות אל אזרחי־המדינה.

ב ס י ן, מולדת הנייר, שימש — עם איחודה הפוליטי בסוף המאה ה6 — קשר־הידיעות בעיקר את השלטונות, אולם היתה קיימת גם חליפת־מכתבים פרטית ומסחרית במידה ניכרת. בתקופת שלטון המונגולים (המאה 13) הגיע שירות־השליחים ב א ס י ה לרמה גבוהה. הנסיכים המקומיים חוייבו בהחזקת סוסים בתחנות שבדרכי־התנועה של שליחי השלטון העליון; המרחק בין תחנה לתחנה היה כ30—40 ק"מ. לשליחים היה סמל מיוחד עשוי זהב ועליו ציור של רגל־ארי; הם חגרו חגורה לבנה עם פעמונים, שצילצולם הודיע מרחוק על בוא השליח; בלילה היו השליחים מלווים ע"י נושאי־לפידים. בתחנות היו פקידים רושמים את השליחים הבאים והיוצאים, ומדי חודש בחדשו היו מפקחים מבקרים בתחנות כדי לשמור על הדיוק והסדר בשירות. את שירות־הדא' המשוכלל הזה, שלא היה כמוהו באירופה באותה התקופה, תיאר מ ר ק ו פ ו ל ו (ע"ע); הוא, כנראה, אף היה הראשון שהשתמש במונח posta — מלאט' statio posita, תחנה קבועה.

ב ר ו ס י ה שבשלטון המונגולים (הטאטארים) במאות ה13—14 היתה קיימת השיטה של העברת ידיעות על־ידי שליחים, שהתושבים היו מחוייבים לספק להם סוסים ומר־כבות. בידי שליחים אלה צורפו תפקידי שירות־דא' ותפקידי גביית־מיסים. כשנשתחררו נסיכי מוסקוה מעול הטאטארים, קיבלו אירגון זה לידיהם והרחיבוהו על־פני כל רוסיה. דא' זה התקיים בלי שינויים רבים עד המאה ה17.

על מידת היעילות של שירות־הדא' באירופה ביה"ב מעידה העובדה, שהעברת מכתב מארצות־השפלה לרומא — בדרכי־המסחר של חבל־הרינוס ומעברי־האלפים — במאה ה13 נמשכה 25 ימים.

ב מ מ ל כ ה ה א צ ט ק י ת במכסיקו נמסר תפקיד שליחי השליט לאצילים משכילים. הידיעות היו מועברות בע"פ, ולפי חשיבות הידיעה המועברת היו השליחים זוכים לכבוד ולפרסים. למוסר ידיעה כוזבת היה צפוי עונש־מוות. לעיתים רחוקות יותר היו מעבירים ידיעות בכתב, ע"י הירוגליפים כתובים על קלף. למכתב היתה צורת ספר, ובו דפנות־עץ חיצוניות לשמירה על דפי הקלף. השליחים שירתו את השלטונות בלבד ושימשו גם כמפקחים, שמתפקידם היה למסור לשלטונות על כל הנעשה בדרכים. ידיעות של אנשים פרטיים הועברו באמצעות שיירות. ידיעות דחופות הועברו ע"י סימני־אש במשואות.

ה ע ת ה ח ד ש ה. אירגון הדא' הראשון שהיה פרטי או פרטי־למחצה יסודו באירגון השליחים ש ב ו ו י נ י צ י א ה, שהוקם במאה ה14 ע"י משפחת טאסי (Tassi), ששמה בא לה מעור הגירית (taxus, איט' tasso), שבו היו מכוסים ראשי סוסיהם של הרצים. שני אחים ובן־דו"ם ממשפחה זו הגיעו ב1490 לאינסברוק, ואחד מהם נתמנה ע"י הקיסר מאכסימיליאן I למנהל הדא' של החצר והעיר. על פראנצ'סקו טאסי (שנקרא בגרמנית פראנץ טאכסיס [Taxis]), הוטל לארגן דא' ליצירת קשר מתמיד בין כל חלקי האימפריה ההאבסבורגית. שלוחות אירגון זה הגיעו עד ספרד, צרפת ואיטליה, וקארל V נתן לבית־טאכסיס זכות בלעדית להובלת הדא' באיזורים שבהם פרשו את רשת־הדא' שלהם. על השגי שירות־הדא' במאה ה16 מעידה העובדה, שהידיעה על טבח ליל בר־תלמי (1572) הועברה מפאריס לרומא כהודעה דחופה ביותר תוך 11 ימים. במשך 350 שנה היו תולדות הדא' קשורים בשם טאכסיס. דא'־טאכסיס התרחב והגיע לשיאו במלחמת 30 השנים, כשבשירותו עבדו 20,000 שליחים. כיבושי המהפכה הצרפתית ונפוליון הפסיקו את פעולות האירגון הזה; אולם בקונגרס הוינאי ב1815 הוחזרו איזורים מסויימים לדא'־טאכסיס, והנסיך טאכסיס קיבל פיצויים ניכרים על הזכויות שהפסיד באיזורים אחרים. ב1867 הקיץ הקץ על אירגון גדול זה, כשרכש מינהל הדא' הפרוסי את רכושה וזכויותיה של החברה. דא'־טאכסיס לא היה היחיד בשעתו בתחומי האימפריה. באוסטריה קיימה משפחת פאר (Paar) במשך למעלה מ100 שנה דא' תחת חסות הקיסר, וראשי שני הארגונים המתחרים היו לעיתים שונאים אישיים. כמו כן צצו בארצות שונות אירגוני־דא' פרטיים, אולם כל האירגונים בטלו בסופו של דבר במאה ה19, ובמקומם בא בכל מקום דא' ממשלתי.

ב צ ר פ ת היה קיים דא' מלכותי בצד הדא' של האוניבר־סיטות, הסוחרים ושל ארגונים אחרים, עד שנת 1627, שבה אורגן הדא' המלכותי מחדש לשירות הציבור. המנהל



ציור 6 רכב־דואר, ששימש גם לנוסעים, של הדואר השוויצי (המחצית הראשונה של המאה ה19)

הראשי של הדא׳ בימי שלטונו של רישליה, פיר ד׳אלמרה (Pierre d'Alméras), הרחיב את רשת נתיבי הדא׳, קבע לוח־זמנים לשליחים, קבע תעריפים וייסד בתי־דא׳ בערים הגדולות. באמצעים ממלכתיים השתדלו המלך ורישליה לחסל את האירגונים הפרטיים כחלק ממגמתם לריכוז סמכויות השלטון, וע״י חוקים שונים מנעו מהם את היכולת להתחרות בדא׳ המדינה. לובואה (Louvois), מיניסטר־המלחמה של לואי XIV, שהיה ממונה על הדא׳, הרחיב את הדא׳ הממלכתי עוד יותר. הוא קבע ששירותי־הדא׳ כולם שייכים למדינה, ואנשים פרטיים שרצו לטפל בכך צריכים היו לערוך חוזי־חכירה עם הממשלה ולשלם לה דמי־שכירות. לובואה הגדיל מפעם לפעם את דמי־השכירות, עד שרבים — וביניהם האוניברסיטה בפאריס — נאלצו לוותר על זכיונותיהם ולמכרם לממשלה.

דומה לכך היה מצב הדא׳ באנגליה. המלכים השתדלו לחסל את אירגוני־הדא׳ הפרטיים, וב1637 הוכרז על הזכות הבלעדית של הממשלה להעברת מכתבים. תומס ויתרינג (Th. Withering) הפך את הדא׳ המלכותי לשירות ציבורי, הקים בתי־דא׳ וקבע נתיבים ותעריפים. חכירת הדא׳ הממ־לכתי נפסקה בדרך־כלל ב1667, אולם היו מקרים בודדים של חכירה גם בתקופה מאוחרת יותר.

בשוויץ היו קיימים אירגוני־דא׳ רבים מתחרים זה בזה, ועוד במאה ה19 הגיע מספרם ל18. הדא׳ של באט פון פישר (Beat von Fischer) עבר בירושה במשפחה במשך 150 שנה, עד אשר עבר ב1832 לבעלות קאנטון ברן, וכך הפך לדא׳ ממשלתי. כשקמה שוויץ הפדראלית ב1848, נוצר גם דא׳ אחיד במדינה, שהוא היום אחד המשוכללים בעולם כולו.

בארצות־השפלה היו קיימים אירגוני־דא׳ נפרדים לא רק בכל ארץ, אלא אף בכל עיר כמעט: באמסטרדאם עצמה היו 6 משרדי־דא׳ נפרדים, שטיפלו בדא׳ העובר דרך עיר זו מכל קצווי־תבל. מזמן לזמן ניסו לאחד את משרדי־הדא׳ השונים, אך ללא הצלחה — בגלל התנגדותם של השלטונות המקומיים —, אולם עם איחודה של הארץ בעק־בות מלחמת 1747 ומסירת השלטון המרכזי לידי וילם IV נסיך־אורניה, נוצר גם דא׳ אחיד (1749).

ברוסיה חל מיפנה בתולדות הדא׳ ב1667, כשנחתם ההסכם הראשון בין רוסיה ופולין בדבר העברת מכתבים. לפי הסכם זה הועברו לא רק מכתבים ממשלתיים אלא גם מכתביהם של סוחרים; המטרה היתה פיתוח המסחר בין שתי הארצות. הסכם זה גרם לכך, שגם בפנים רוסיה התפתח הדא׳ וקויימו נתיבי־דא׳ ממוסקווה לערי הגבול המערבי. ב1693 נוסף עליהם הנתיב ממוסקווה לארכאנגלסק, שהיתה אז נמלה היחיד של רוסיה. במשך כל המאה ה17 כמעט ניהלו את הדא׳ הרוסי זרים, ורק במרוצת המאה ה18 עבר לידי הנהלה רוסית.

בכל ארצות־אירופה במאה ה18 ותחילת המאה ה19 שימש רכב־הדא׳ גם אמצעי־תובלה מהיר ונוח ביותר לנוסעים („דיליז׳אנס״, ר׳ ציור 6).

באמריקה התחילו לפעול שירותי־דא׳ מאורגנים אירגון כלשהו ב1639. עד אמצע המאה ה18 קויימה התחבורה בדרכים ברגל או בסוסים, אולם לאט־לאט הוכנסו לשימוש מרכבות, וב1756 התחיל הדא׳ להשתמש במרכבות משלו. הדא׳ הוחכר לפרטים עד 1692, וב1707 עבר לבעלות הממ־שלה הבריטית. חוק־הדא׳ הבריטי ב1710 קבע את כפיפותו של הדא׳ בכל טריטוריה בריטית למנהל־הדא׳ הכללי בלונ־דון. לכל טריטוריה נתמנה סגן; מושב הסגן באמריקה היה בניו־יורק. תקופה חדשה נפתחה עם מינויו של בנימין פרנקלין למנהל הדא׳ של אמריקה הצפונית ב1753. הדא׳ שעמד כל הזמן בסימן של גרעון, התחיל בזמנו להכניס רווחים לאוצר הבריטי. ב1763 אירגן פרנקלין מחדש את הדא׳ בקאנאדה ופתח בשירות חדשי סדיר בין קוויבק ובין ניו־יורק. הסיכסוכים בין בריטניה ובין האמריקנים גרמו לירידה גם בדא׳, וב1774 פיטרו הבריטים את פרנקלין, אולם כבר ב1775 נתמנה ע״י הקונגרס למנהל־הדא׳ הכללי של הדא׳ האמריקני. חוקת אה״ב איפשרה לקונגרס להעביר לידי הממשלה המרכזית את הדא׳ בכל מדינות־הברית ולהקים את הדא׳ הפדראלי.

דא׳ בתוך הערים נוצר בזמן מאוחר יותר מן הדא׳ הבין־עירוני. הנסיון הראשון, שלא הצליח, היה „הדא׳ הקטן״ (Petite Poste) בפאריס ב1653. ב1680 הצליחו שני אנגלים להפעיל בלונדון דא׳ בעל 400 סניפים, שאיפשר לשלוח ולקבל מכתב בכל רחבי העיר ביום אחד. דוגמת לונדון נתקבלה גם בערים אחרות באנגליה. ב1758 נעשה בפאריס נסיון שני, והפעם מוצלח, לאירגון דא׳ עירוני כמפעל פרטי. משתי הערים למדו גם במדינות אחרות, ובסוף המאה ה18 היה שירות־דא׳ עירוני ברוב הערים הגדולות. — הובלתו הסדירה של הדא׳ לכפרים ולישובים קטנים אורגנה רק במחצית השניה של המאה ה19, ובאמריקה רק ב1896.

נקודות־מיפנה בהתפתחות הדא׳ היו המצאות הרכבת ואניית־הקיטור, שקיצרו את זמן ההובלה של המכתבים והוציאו מן השימוש את מרכבות־הדא׳ ואת סירות־המפרשים, שהיו עד אז האמצעים הטובים ביותר להובלת דא׳.

שירות־הדא׳ החדיש נוצר ב1836 על־ידי הנהגת „דא־בפרוטה״ (Penny Post) על־ידי מנהל־הדא׳ הבריטי ראולנד היל (Rowland Hill). עד ימיו היו התעריפים גבוהים ונקבעו לפי מספר הגליונות שבמכתב ולפי מרחק המשלוח; המקבל היה משלם בעד המכתב. היל הנהיג תעריפים לפי המשקל ולא לפי המרחק והטיל על השולח לשלם בשלחו את המכתב: תחילה סומן התשלום על מעטפה מיוחדת, ואח״כ ע״י בול — שגם הוא המצאתו של היל. רפורמה זו הוזילה את התעריפים בהרבה ועשתה את משלוח־המכתבים לדבר השווה לכל נפש. הרפורמה התפשטה בשנות ה40—50 של המאה ה19 — יחד עם אמצעי־התחבורה החדישים: הרכבת וספינת־הקיטור — בכל העולם התרבותי המערבי, וכעבור זמן קצר — כמעט בכל העולם. ברוסיה השתמש הדא׳ ברכבת לראשונה ב1838, והבול הראשון הוצא ב1857 (על „הדא׳ היהודי״ ברוסיה ר׳ להלן).

את ראשיתו של דא׳־האויר יש לראות בימי המלחמה הצרפתית־גרמנית ב1870/71, כשהטיסו צרפתים דברי־דא׳ מפאריס הנצורה באמצעות כדורים־פורחים ממולאים גאז. דא׳־אויר קבוע בין הארצות התחיל לפעול בין לונדון ופאריס ב1919. היום האוירון הוא אמצעי־ההובלה הטוב ביותר לדא׳ בין־יבשתי, אע״פ שאמצעי זה יקר מן הדא׳ ביבשה ובים.

נסיון ראשון לארגן את כל מינהלי־הדא׳ בעולם נעשה ב1863 ביזמת אמריקה. אולם הוועידה שנתכנסה בפאריס, ושבה השתתפו נציגים של 15 מדינות, לא השיגה את המטרה העיקרית: הסכם בינלאומי. ב1865 נוסד האיגוד הבינלאומי

של הטלגראף, וזה הביא את מייסדו הַיְנְרִיךְ פוֹן סְטֶפַּן (H. v. Stephan), מנהל־הדא׳ בפרוסיה (ואחר־כך בְּרַיְך הגרמני החדש), להציע ב1868 ייסוד של איגוד עולמי של הדא׳. הוועידה שהתכנסה בברן בסוף 1874, ובה השתתפו נציגים של 24 מדינות, החליטה על הקמת האיגוד, שהתחיל בפעולתו ב1876; הוא מקיף היום כמעט את כל העולם (ר׳ לעיל, עמ׳ 777 ואילך).

ז. אל.

H. Stephan, *Das Verkehrsleben im Altertum*, 1868, id., *Das Verkehrsleben im M.A.*, 1869; A. de Rothschild, *Histoire de la poste*, 1878[4]; E.-E. Hudemann, *Gesch. d. röm. Postwesens während d. Kaiserzeit*, 1879[2]; P. Hugounet, *La poste des califes et la poste du shah*, 1885[2]; M. E. Ruffy, *L'U. P. U.*, 1900, B. Haass, *Gesch. d. Post v. Altertum bis in d. Neuzeit*, 1906; H. Ohmann, *Die Entstehung d. Postwesens*, 1909, id., *Die Anfänge d. Post u. d. Taxis*, 1909; W. Riepl, *Das Nachrichtenwesen des Altertums*, 1913, M. Babendererde, *Nachrichtendienst u. Reiseverkehr d. Dt. Ordens*, 1913; A. D. Smith, *The Development of Rates of Postage*, 1917, R. Blayac, *Les origines, l'évolution et l'organisation de l'U. P. U.*, 1922, M. Rostowzew, *Angariae* (Klio, IV), 1926; W. Küsgen et al. (Hrsg.), *Handbuch d. Postwesens*, 1927; H. Bühler, *Der Weltpostverein*, 1930, P. Gerbeth, *Organisation u. Technik d. Postverwaltungsdienstes*, 1931, R. Stammler, *Thurn u. Taxis u. d. heutige Post*, 1932; B. Akzin, *Membership in the Universal Postal Union* (Amer. Jl. Internat. Law 27, 651–674), 1933, M. E. Garbani-Nerini, *Les bases, l'organisation et le développement de L'U. P. U.*, 1935; J. Buser, *Zur Entwicklung d. Weltpostvereins u. d. Weltpostrechts*, 1935; L. Kalmus, *Weltgesch. d. Post*, 1937; E. T. Crutchley, *G. P. O.*, 1938, Bureau International de l'Union Postale, *L'U. P. U. 1874–1949*, 1949; *La Convention Postale Universelle*, 1952; UNESCO, *Round the World with a Postage Stamp*, 1952, H. Rackow, *Handwörterb. d. Postwesens*, 1953; Veredarius (F. Hennicke), *Handb. d. Postwesens*, 1953[2], E. Müller-Fischer, *Zur Gesch. d. Postwesens*, 1953, UNESCO, *A Brief History of the Development of the Intern. Postal Service*, 1953, L. Zilliacus, *Mail for the World*, 1953, id., *From Pillar to Post*, 1956, W. Funke, *Das Buch v. d. Post*, 1954; F. Schuster, *Postrechtpraxis*, 1954[8], P. Olbricht, *Das Postwesen in China unter d. Mongolenherrschaft*, 1954; L. F. L. Oppenheim, *International Law*, I, 1018–1022, 1955[8].

הדא׳ במקורות יהודיים ובתולדות־ישראל. כבר במקורות היהודיים הקדומים נזכרים פעולות של משלוח והעברה של מכתבים. שלושה מונחים משמשים במקרא למכתב: 1) „ספר" — שמ"ב יא, יד; מל"א כא, ח; מל"ב ה, ה—ז; שם י, א—ז; שם כ, יב; ישע׳ לט, א; ירמ׳ כט, א; אס׳ א, כב; שם ג, יג; שם ח, ה, י; שם ט, כ, כה, ל; דהי"ב לב, יז; 2) „מכתב" — עזרא א, א; דהי"ב כא, יב; שם לו, כב; 3) „אגרת" — אס׳ ט, כו, כט; נחמ׳ ב, ז—ט; שם ו, ה, יז—יט; דהי"ב ל, א, ו. שני האחרונים מופיעים רק בספרי־המקרא המאוחרים; בספרים הקדומים משמעותו של „מכתב" היא אחרת (השו׳ שמ׳ לב, טז; שם לט, ל; דב׳ י, ד), ואילו „אגרת" מקורה מבבלית (ר׳ לעיל, עמ׳ 789, וכן להלן).

המונח „דאר" (ארמ׳ דואר או דוור = התהלך, הסתובב), הכולל את המושג של משלוח מכתבים והעברתם, מצוי במדרש (תנח׳ עקב, י"א) ובתלמוד (בי דואר: שבת י"ט, ע"א; פיר"ח: „איש ידוע, שכל כתב אליו יובל, והוא המשכיר ומשלח כל איגרת למי שנשלחה לו"); רש"י (שם) משתמש במונח „בית הדואר", אולם הוא מפרש אותו „שלטון העיר ולו רגילין לשלח איגרות". עפ"ר משתמש התלמוד במונח „אנגריא" (ר׳ לעיל) כציון לעבודות־כפיה לצרכי העברת פקידי־הממשלה והדא׳ הרשמי גם יחד; ומכאן גם השימוש במלה דא׳ (דוור, דוואר, דוראי) ככינוי לשר או פקיד (יומא פ"ב, ע"ב; גט׳ נ"ח, ע"ב; ב"ק י"ד, ע"א; ע"ז כ"ו, ע"א); ור׳: E. Spicehandler, „בי דואר and דינא דמגיסתא" (HUCA, 1955, 333).

מראשיתה של הפזורה היהודית קויים הקשר בין חלקיה, וביחוד הקשר ביניהם ובין המרכז הדתי של האומה — שהיה תחילה בא"י ואח"כ באחת מארצות־הגולה — ע"י קשרי־דא׳ הדוקים. כבר מימי הבית נמסר על מכתבים מירושלים לאלכסנדריה (ירו׳ חג׳ ב׳, ב׳; בבלי סנה׳ ק"ז, ע"ב) ועל אגרות הנשיא ממושבו בהר־הבית לגליל, לדרום ולגלויות בבל וּמָדַי בדבר עיבור־השנה (סנה׳ י"א, ע"א). מעין קשר טלגראפי ע"י איתות־אש (ע"ע אתות) קויים לשם הודעה על קידוש־החודש (משנ׳ ר"ה ב׳, ג׳); על השעיר המשתלח שהגיע לצוק היו מודיעים ביום־הכיפורים לביהמ"ק בירושלים על־ידי איתות בסודרין (משנ׳ יומא ו׳, ח׳). גם אחרי החורבן הוסיף הנשיא בא"י לפקח על הגולה על־ידי אגרות בעניין עיבור־השנה (ירו׳ נדר׳ ו׳, ב׳). הרבה פעמים נזכרת בתלמוד חליפת־מכתבים בין חכמי־בבל וחכמי א"י, והרבה פעמים היא אף מכרעת בקביעת ההלכה.

מעמדן של שתי הישיבות בבבל בתקופת הגאונים (ע"ע) כמרכזי־ההוראה לכל ישראל היה מותנה בקשרי־דא׳ ביניהן ובין התפוצות; רשת הקשרים האלה הקיפה את כל תחום השלטון האיסלאמי, ושלוחותיה הגיעו עד לאירופה הנוצרית. ספרות השאלות־ותשובות (ע"ע) הרבניות במשך מאות שנים אינה אלא חליפת־מכתבים או אוסף של אגרות בין יחידים או קהילות לבין גדולי־התורה — לפעמים על־פני מרחבי ארצות ויבשות, או בין גדולי־התורה המרוחקים זה מזה. קיום קשר זה בדורות של שיבוש דרכי־התחבורה, של העדר כל שירות־דא׳ קבוע ותקין אפילו בין מדינות שכנות ושל ניתוק כל קשרים בין מדינות מרוחקות — היה מיבצע חברתי־תרבותי יחיד במינו, והוא שהציל את אחדותו הלאומית־דתית של עם ישראל. הוא התבסס על קשרי־המסחר בין ארצות־אירופה המערבית והתיכונה, ארצות הים התיכון וארצות המזרח התיכון, ע"י סוחרים יחידים או שיירות־סוחרים — קשרים שלגביהם היה ליהודים כמעט מונופולין במחצית הראשונה של יה"ב. מעמדם המיוחד של היהודים לגבי האפשרות של קשרי־דא׳ היה ידוע גם לשלטונות. באמצעות סוחרים יהודים קיים קארולוס הגדול (סמוך ל800) קשר עם החליף הרון־אל־רַשִיד, וכן הֶחליף חסדאי אבן־שפרוט (המאה ה10) מכתבים עם יוסף מלך־הכוזרים. הרמב"ם (המאה ה12) במצרים נמצא בקשרי־מכתבים עם יהודי־תימן מצד אחד ועם יהודי־פרובאנס מצד שני.

החשיבות — מבחינה כלכלית ותרבותית — שהיתה לקשרי־דא׳ תקינים ובטוחים בין היהודים בתקופה שהעברת מכתבים בוצעה על־ידי עוברים־ושבים, משתקפת בתקנה המפורסמת להגנת סוד־המכתבים, המיוחסת לרבנו גרשם (ע"ע) מאור־הגולה: החרם על הקורא מכתב שלא נועד לו — ביחוד אם הוא המביא את המכתב —, אף אם אין המכתב חתום. במשך דורות רבים היו נזהרים מאד בתקנה זו, והציון „בחדר"ג" (=בחרם דרבנו גרשם) על־גבי המכתב היה מוחזק שמירה מעולה על סודיות הטיפול בו.

דא׳ יהודי בעת החדשה. לפי המסורת, היה לבית דון יוסף נשיא (ע"ע) במאה ה16 שירות־דא׳ משלו, שקשר את סניפיו ועסקיו במדינות שונות, ואותו דבר מסופר על

בית־רוטשילד בתחילת המאה ה19. לפי אגדה רווחת הגיעה הידיעה על נצחון־ואטרלו לבית־רוטשילד בלונדון לפני שנודע הדבר לממשלת־אנגליה מפי שליחיה המיוחדים.

אולם התופעה המעניינת ורבת־הממדים ביותר של דא׳ יהודי עצמאי היתה ב ר ו ס י ה מסוף המאה ה18 עד סוף המאה ה19. אחרי חלוקות־פולין נמצאו המוני יהודים מרוכזים במדינה, שהיתה עד סוף המאה ה19 מן הנחשלות מבחינת אירגון שירותי־הדא׳. מספר בתי־הדא׳ — ביחס למספר התושבים — היה קטן מאד בהשוואה לארצות־המערב. למקומות נידחים ומרוחקים לא היה הדא׳ מגיע אלא אחת לכמה חדשים, לפעמים פעם בשנה. התעריפים היו גבוהים מאד ולא־אחידים: עד אמצע המאה ה19 היה תעריף מיוחד לכל פלך, וממכתב שעבר בדרכו פלכים אחדים נגבו תשלומים בכל פלך ופלך. המשלוח היה קשור בקשיים מרובים, מחמת העדר תיבות־דא׳ וההכרח למסור את המכתב בבית־הדא׳, שנמצא לפעמים בריחוק־מקום רב. השירות לא היה נאמן על הציבור; מכתבים הלכו לאיבוד או נגנבו. היהודים — כחלק הער והמשכיל באוכלוסיה, שהיה זקוק ביותר לקשרי־דא׳ תקינים לצרכיו הכלכליים והתרבותיים — לא יכלו להסתפק בשירות זה ונאלצו ליצור דא׳ משלהם. דא׳ יהודי זה התקיים ברוסיה כ100 שנה, והתפתח למוסד ציבורי חשוב. נושאי־המכתבים היו בעלי־העגלות היהודים, שידעו והכירו את כל השבילים בין ישוב לישוב, ועי״כ יכלו להגיע למהירות־הקשר המאכסימאלית שהיתה אפשרית בתנאים הקיימים. האכסניות והפונדקים על אם־הדרך, שכולם כמעט היו בידי יהודים, שימשו בתי־דא׳. היה קיים אפילו „דא־אֶכּספרֶס״: בעניינים דחופים ביותר היו שליחים מיוחדים מעבירים את המכתב או את המשלוח. מעטפות לא היו בנמצא בזמן ההוא, וכן לא השתמשו בחותמות־שעווה לסגירת המכתב, ואעפ״כ היה „סוד־הדא׳״ נשמר בשלמותו ע״י רישום „בחדר״ג״ (ר׳ לעיל) על גליון־הנייר המקופל. גם בולי־דא׳ לא היו קיימים; על המכתב נרשמו ראשי־התיבות „ש״ט״ (שכר־טירחה) ומספר בצדם, והמקבל ידע מה עליו לשלם בעד העברת המכתב.

לפעילותו וזריזותו של הדא׳ היהודי יצא שֵם לא רק בין היהודים; גם האוכלוסיה הנכרית היתה משתמשת בו, ולפעמים לא נמנעו מכך השלטונות עצמם — למרות אי־החוקיות שבדבר. בימי המלחמה של 1812 היה הצבא הרוסי מעביר את ידיעותיו הדחופות והסודיות ביותר באמצעות הדא׳ היהודי.

מימי ניקולאי I החל השלטון לפעול נגד הדא׳ היהודי, שנראה לו כפגיעה בסמכויותיו. יחסו החמיר ביחוד בתקופת ההתקוממויות הפולניות (1830/31, 1861/63). הממשלה הרוסית חשדה, שהמורדים הפולנים משתמשים בדא׳ היהודי לשם הברחת תעודות ומיסמכים. בעקבות הרדיפות הממשלתיות והשיפורים שחלו בינתיים בדא׳ הרשמי פסק הדא׳ היהודי ברוסיה מלהתקיים בסוף המאה ה19.

יש לציין, שיהודים יראי־שמים, המקפידים על כל חומרת איסור גזל שבדין־תורה, לא היתה דעתם נוחה מן הדא׳ היהודי — משום „דינא דמלכותא דינא״. כדי לא לקפח את הממשלה, בעלת הזיכיון החוקי על הכנסות הדא׳, היו המשתמשים בדא׳ היהודי נוהגים להשמיד מספר בולים לפי ערך המשלוח.

נסיונות להקמת דא׳ עברי עצמאי בא״י בתקופת שלטון התורכים נעשו בשנים הראשונות לקיומה של תל־אביב (1913/14); כבולים שימשו בולי הקק״ל. הדא׳ חולק בעיר ע״י קבוצת תלמידים מן הגימנסיה, ובמושבות מפתח־תקווה עד גדרה — בדיליז׳אנס וע״י רוכבים. פעולות אלו נאסרו ע״י השלטון.

ש. גינזבורג, די אמאָליגע אידישע פּאָסט (היסטאָרישע ווערק, א׳, 215—228), תרצ״ז.

ש. גי.

דֹּאר (דור), עיר־נמל עתיקה בא״י, על חוף־הכרמל. דאר נזכרת לראשונה בכתובות רעמסס II כ„תואראּ״. לפי תיאור מסעו של ון־אמון (המאה ה12 לפסה״נ) נמצאה דאר בעת ההיא בידי מלך ת׳כר (= סכל = סיקילים), אחד מ„גויי הים״ בעלי־בריתם של הפלשתים. המימצא הארכאולוגי מוכיח, כי ראשית ההתיישבות בדאר היא מן המאות ה15—14 לפסה״נ. במקרא נזכר „מלך דור לנפת דור״ בין המלכים המנוצחים ע״י יהושע (יהו׳ יא, ב; יב, כג); העיר נחשבה לנחלת מנשה (שם יז, יא); אולם בני־ישראל לא הורישוה (שם יז, יב; שופ׳ א, כז) עד לימי דוד. בימי שלמה היתה „נפת דאר״ נציבות מיוחדת, כנראה בגלל חשיבותה הכלכלית (מל״א ד, יא). תגלת־פלאֶסר III כבש את העיר ב732 לפסה״נ והפכה לבירת פחוה אשורית שהשתרעה מן הכרמל עד הירקון. בימי השלטון הפרסי עברה דאר לידי הפיניקים, ומפני כך ייחס קלאודיוס יולַאוּס את ייסודה לבני עם זה, אשר בחרו בה — לדעתו — בגלל הסלע המאַפשר מעגן ובגלל שפע חלזון־הארגמן שבחופה. בכתובת אשמונעזר מלך־צידון נזכרים שדות דאר בין האדמות שהעניק לו „אדון־המלכים״. בתקופה ההלניסטית היתה דאר מבצר חזק, אשר בו עמד טריפון נגד אֲנטיוכוס VII (חשמ״א ט״ו, י״א). יחד עם כל מחוזו של זואילוס עברה דאר לידי ינאי, והשלטון היהודי נתקיים בה עד לזמנו של פומפֵּיוס. בתקופה הרומית השתייכה דאר לפיניקיה, ומימי דיוקלטיאנוס לפַלסטיני; היתה בה עדה יהודית עם בית־כנסת אשר חולל בימי אגריפס I (קדמ׳ י״ט, 300). — הזיהוי של דאר עם אל־ברג׳ שליד טַנטורה (היום קיבוץ נחשולים) נעשה לפי האוֹנוֹמאסטיקון של אוזביוס (8, 78), הקובע שדאר היתה 9 מילין צפונית לקיסריה. בחפירות במקום נמצאו שרידי נמל, תיאטרון והיכל הלניסטי וכנסיה ביזאנטית מרוצפת פסיפס.

G. Dahl, *Materials for the History of D.*, 1931; J. J. Garstang. (Bull. Brit. School Archaeol Jerusalem IV, 53-54, VI, 65-73), 1924; י. לייבוביץ (עלון אגף העתיקות ג׳, 38), תשי״א.

מ. א. י.

דַאר־אֶס־סַלַאם (Dar-Es-Salam, נוה־השלום), בירת טַנגַנייקָה (ע״ע). העיר יושבת על חוף האוקיינוס ההודי בתוך מפרץ קטן, אך מוגן היטב. כ70,000 תושבים, מהם כ2,000 אירופיים (1948).

דא׳ היא המרכז האדמיניסטראטיווי והמסחרי של טאנגאנייקה. היא שימשה כאחד הנמלים החשובים בחוף אפריקה המזרחית כבר בתקופה שרק הסירות השטוחות של הערבים והילידים יכלו לגשת לקו־חופה; ב1940 נבנה בה נמל מים עמוקים. דרך דא׳ עוברת כמחצית היצוא של טאנגאנייקה, הכולל: כותנה, קופרה, קפה, עצים, תבואה ומינראלים (יהלומים, זהב ומיקה). נמלה של דא׳ משמש תחנה לאניות הבאות מאירופה, דרום־אפריקה, הודו והמזרח הרחוק. מסילת־ברזל

חשובה היוצאת מן העיר מקשרת את חוף האוקיינוס ההודי עם האגמים טאנגאנייקה וויקטוריה.

העיר נוסדה ב1862 ע"י השולטאן הערבי של זַנזיבאר. ב1891 הפכה למרכז האדמיניסטראטיווי של המושבה אפריקה המזרחית הגרמנית, שהוקמה ב1884. ב1916 נתפסה על־ידי כוחות בריטיים, ומאז היא בירת ארץ־החסות הבריטית.

ד'אֶרְפִי (דֶרפִי), תּוֹמַס — Thomas d'Urfey (Durfey) — (1723—1653), פזמונאי ומחזאי אנגלי. דא' היה מעורב בחיי־החברה בלונדון ומבאי חצרם של צ'ארלז II וג'ימז II. מטבעו היה עליז, ליצן ונוח לניבול־פה. בשעתו זכו פזמוניו לפירסום רב; השירים והבאלאדות שלו מלאים בדרך־כלל תנופה של הומור ואף של ליצנות חריפה. המעניין שבקבצי־הפזמונים שהוציא בחייו הוא ,Wit and Mirth or Pills to Purge Melancholy („דברי הלצה ובדיחה, או גלולות נגד המרה השחורה"), 1719.

דא' כתב גם סאטירות נגד אויבי־המלכות, ונגד ההתלהבות (כלומר הקנאות) הדתית, וכן כמה אודות פינדאריות גרועות ומחזות רבים. למחזותיו נודע ערך היסטורי יותר מאשר ערך ספרותי קיים. הטראגדיות שלו משופעות במליצות נבובות. הקומדיות שלו רובן פארסות המוניות, מלאות תחבולות־בימה גסות וניבול־פה, ודא' — יחד עם קונגריו (ע"ע) — נתבע עליהן למשפט. בכמה מקומדיות אלו כבר מורגשת הנימה הסֶנטימנטאלית, שעתידה היתה לשרור על הבימה האנגלית בדור שאחריו.

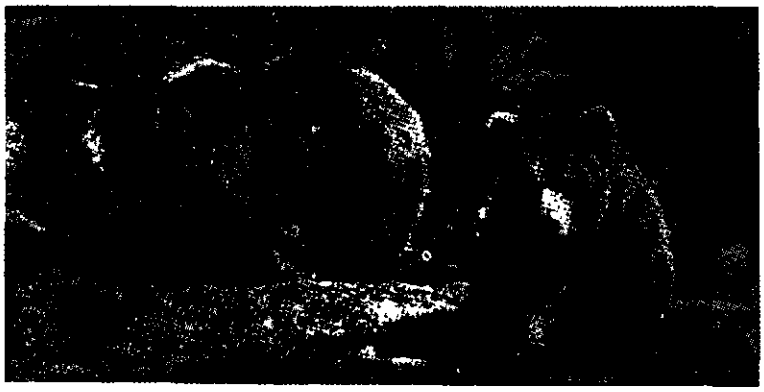
R. Forsythe, *A Study of the Plays of T. D.*, 2 vols., 1916–1917; C. L. Day, *Songs of T. D.*, 1933.

דֹּב, דֻּבִּים (Ursidae), משפחה של טורפים (ע"ע), מעוטת־מינים, שמיניה נפוצים בעיקר מצפון לקו־המשווה. הדו" הם בעלי־חיים גדולים: מיניהם הקטנים הם ממשקל של 100—80 ק"ג, ואילו המינים הגדולים יכולים להגיע למשקל של 750 ק"ג. הדו" הם בע"ח מגושמים ומסורבלים, דורכים על כל כף־הרגל, שהיא בעלת חמש אצבעות, מזויינות בציפרניים חזקות, כפופות וקהות. הזנב קצר מאד, השער צפוף — במינים הצפוניים ארוך ובמינים הטרופיים קצר. פרט לדוב הלבן (ר' להלן), הדו" הם מצבע חום (בגונים שונים) או מצבע שחור; המינים השחורים קטנים מן החומים; המינים הדרומיים כולם שחורים. לצעירי הדו" צווארון לבן על גרונם, שהוא נעלם בחומים כשהם מתבגרים ומתקיים ברוב המינים השחורים כל ימי־חייהם. — נוסחת־השיניים של רוב הדו" היא $\frac{3.1.4.2}{3.1.4.3}$; החותכות גדולות (בהשוואה לחותכות של טורפים אחרים), הניבים גדולים וחזקים, הטוחנות הקדמיות קטנות, הקדמיות ביותר נעדרות לפעמים או נושרות במשך השנים, הטוחנות האחוריות רחבות ושטוחות ועשויות לטחינת מזון צמחי. מבנה זה של השיניים מבטא את העובדה, שהדו" (פרט לדוב הלבן) נוטים מאורח־החיים הטיפוסי של טורפים לצד אורח־החיים של אוכלי־עשב. הדו" ניזונים במידה רבה ממזון צמחי: פירות, זרעים, אגוזים, בלוטים, ירק, פקעות ובצלים, דבש מכוורות. ממזון אנימאלי אין הם אוכלים עפ"ר אלא תרקים, דבר מפליא בהתחשב עם גודל־גופם וכוחם הרב. המינים השחורים אינם טורפים טרף אלא לעיתים רחוקות מאד; בחומים ההתנהגות הטורפנית מצויה יותר, והם אוכלים גם נבלות ודגים, אבל אף הם מזונם העיקרי צמחי.

הדו" אינם חברותיים, וכרגיל הם חיים לבדם, פרט לעונת ההזדווגות ובזמן גידול הגורים. הם מגיעים להתבגרות מינית בגיל 5—3 שנים. ברוב המינים שרבייתם נחקרה נמצא שההזדווגות חלה במאי—יולי, והגורים — שמספרם 3—1, לעיתים רחוקות עד 5 — נולדים מתחילת דצמבר עד תחילת פברואר. גדלם של הגורים בזמן ההמלטה קטן מאד ביחס לגודל האם: משקלם רק ½—¼ ק"ג. בגיל 4—3 חדשים הם מתחילים ללוות את האם בחיפושיה אחרי מזון ונשארים עמה עד החורף הבא, ולעיתים קרובות גם בשנה השניה. כרגיל ממליטה הנקבה רק פעם בשנתיים. הדו" מוסיפים לגדול גם לאחר שהגיעו להתבגרות המינית ומסיימים את גידולם בגיל 8—6 שנים. בשבי הם מסוגלים לחיות יותר מ30 שנה, אבל בסביבתם הטבעית אין הם מגיעים לגיל גבוה כל־כך.

המינים הצפוניים משמינים מאד לקראת הסתיו, וכשמתחיל הכפור הם מחפשים להם מקום־מחבוא — בסבך, בעץ חלול, בשקע בין שרשי־עץ, בנקיק־סלע — ושוכבים לישון. שנתם איננה תרדמת־חורף, כי הטמפראטורה של גופם איננה יורדת, והם מסוגלים להתעורר מיד, למשל בשעת־סכנה. אולם שנתם היא הפסקת־פעילות, שבה הפסד־האנרגיה מצטמצם למינימום. הקרנת־החום מגופם מועטת, בהתאם ליחס שבין השטח העליון של גופם המקרין חום ובין נפח־גופם הגדול; שכבת־השומן שמתחת לעורם ופרוותם הצפופה אף הן מסייעות לשמירת החום. לפיכך אין הדו" מפסידים במשך שנת־החורף ממשקלם אלא מעט, והם מתחילים לרזות רק באביב, עם התחדשות פעילותם בעונה שבה מזונם עדיין אינו נמצא בשפע. המוזר הוא, שהנקבות ממליטות ומיניקות את גוריהן בעונה זו, בלי לאכול; מן ההמלטה עד בוא האביב עוברים לפעמים 3 חדשים.

החוש העיקרי של הדו" הוא חוש־הריח; חוש־הראיה חלש מאד. המינים הקטנים, וגם צעיריהם של המינים הגדולים, יכולים לטפס על עצים. כל מיני הדו" מסוגלים בנקל להזדקף על רגליהם האחוריות ואף לצעוד עליהן, והם עושים זאת כדי לסקור את הסביבה ובשעת מריבות ביניהם, כשהם מנסים, תוך כדי עמידה זו, להכות את האויב בידיהם החזקות או להחזיק בו כדי לנשכו. כמטפסים וכמהלכים על הרגליים האחוריות הדו" מצויינים בחוש מפותח לשיווי־משקל, ובגלל זה



ציור 1. הדוב החום האירו־אסיתי (Ursus arctos arctos)

מרבים לאלף אותם להצגות בקירקסים. אחת ההופעות הרגילות של דו״ מאולפים היא רכיבה על אופניים. בעבר היו מאלפים דו״ „לרקוד״ ע״י כך, שהיו קושרים אותם אל לוח־ברזל מחומם מלמטה, וכשהדוב היה קופץ מרגל אחת לשניה מחמת כאבי־הכוויה, היו מנגנים לפניו, עד שפותחה בו אסוציאציה (מעין רפלכס מותנה) בין מוסיקה ובין „ריקוד״. דרך־אילוף אכזרית זאת אסורה היום בארצות־התרבות. — בטבע אין הדו״ מסוכנים לאדם, ובדרך־כלל אין הם מתגרים בו כל עוד ניתנת להם האפשרות לברוח מפניו. אולם בשבי הם מסוכנים יותר מטורפים אחרים, כי פניהם חסרים אותה מימיקה רבת־ההבעה של טורפים אחרים, המאפשרת להבחין בפרצופה של החיה את מצב־רוחה; התקפתו של הדוב על אומנו עלולה לבוא לפתע, ובניגוד למראהו המסורבל הוא זריז מאד בשעת התקפה. הזכרים המבוגרים תוקפנים במיוחד; בטבע הם שומרים על תחום־מחייתם, ובשבי — על כלובם, מפני חדירת זרים. לשם סימון



ציור 2 הדוב החום האמריקני (דוב־גריזלי)
(Ursus arctos horribilis)

תחומי־מחייתם בטבע הם שורטים או גושכים את הקליפה מעצים מסויימים, או מורחים את גבם בשתנם ומשפשפים אח״כ את גבם בגזעי־עצים ומעבירים עי״כ את ריח־השתן למקומות בולטים.

מיני הדו״: באירופה, באסיה — פרט לאיזוריה הטרו־פיים — ובצפון־אמריקה נמצאות קבוצות שונות של דו״ חומים, הנבדלות זו מזו בגודל, בגון, וגם בצורת איברים מסויימים; אעפ״כ כולן נחשבות היום כשייכות למין אחד, הדוב החום (Ursus arctos), שכולל תת־מינים רבים. מלבד ההבדלים בין התת־מינים השונים יש גם הבדלים אינדיווי־דואליים גדולים בגודל ובצבע. הדו״ החומים הושמדו ברוב האיזורים המיושבים על־ידי בני־אדם, פרט לשמורות־טבע. מתת־מיניהם: 1) הדוב הסורי (U. a. syriacus), שתחום תפוצתו השתרע מתורכיה עד פרס וכלל לפנים את א״י; הוא קטן, משקלו 150—200 ק״ג, צבעו צהוב, ציפרניו לבנות. הוש־מד בא״י בסוף המאה ה19 או בתחילת המאה הזאת, והיום, כנראה, הושמד גם בסוריה, אבל עדיין נפוץ למדי בתורכיה. 2) הדוב החום האירופי (U. a. arctos), בעל צבע חום־כהה וציפרניים שחורות, גדול מן הדוב הסורי, משקלו 200—250



ציור 3 דוב־השפתיים ההודי (Melursus ursinus)

ק״ג ואף יותר. היה נפוץ באירופה ובמערב־סיביר, אולם באירופה מחוץ לרוסיה הושמד חוץ מבאיזורי־הרים אחדים; בבריטניה נעלם כבר במאה ה11. 3) הדוב החום האמריקני (Grizzly bear, U. a. horribilis), בעל־חיים גדול, שמשקלו 300—400 ק״ג, חום בגונים שונים, ציפרני ידיו ארוכות מאד. תחום־תפוצתו השתרע ממכסיקו עד הארקטיקה ומן הפרריות עד קאליפורניה. המתיישבים במערב הרחוק במאה ה19 נפגשו בו כבאחד מבעלי־החיים השליטים בטבע החי. כיום הושמד ברוב איזורי אה״ב חוץ מבפארקים הלאומיים; מעטים ממנו נתקיימו באלאסקה ובקאנאדה המערבית (קולומביה הבריטית). 4) הדוב האלאסקני (U. a. middendorfi), הגדול בין הטורפים הקיימים בהווה; זכר גדול המזדקף על רגליו האחוריות מגיע לגובה של 2¾ מ׳, משקלו — עד ¾ טון. צבעו חום; תפוצתו — איזורי־החוף של אלאסקה ואייה. בעונת עליית הסלמונים לנהרות לשם הטלה ניזון דוב זה בעיקר מדגים אלה; בשאר העונות הוא אוכל־כל.

ממיני הדו״ השחורים: (1) הדוב ההודי (Selenarctos tibetanus) — שחור עם צווארון צהבהב על גרונו, משקלו כ120 ק״ג; רגליו קצרות, הוא שוכן־עצים, מתקין לו מאורה בעצים נבובים, ותזונתו כמעט צמחית בלבד. הוא נפוץ באסיה הדרומית והמזרחית, גם באיים היאפאניים ובפור־מוזה. — (2) דוב־השפתיים (Melursus ursinus), הנפוץ גם הוא בהודו, דומה ל(1), אבל נבדל ממנו בפרוותו הארוכה מאד, בציפרניו הארוכות, בשפתיו הארוכות והגמישות ובנוסחת־שיניו ($\frac{2.1.4.2}{3.1.4.3}$ — רק 2 חותכות!). ניזון ממזון צמחי ומחרקים, ביחוד מטרמיטים, שאת קניהם הוא פותח



ציור 4 הדוב השחור האמריקני (Euarctos americanus)

בציפרניו הארוכות ומוצץ אותם דרך שפתיו המושטות קדימה בצורת צינור. הגורים רוכבים לפעמים על גבה של האם, כשהם נאחזים בפרוותה הארוכה. — (3) הדוב המאלאיי (Helarctos malayanus), דומה בצבעו לקודמים, אבל פרוותו קצרה מאד; תפוצתו בדרום-מזרח אסיה. הוא — יחד עם (4) — הקטן בין כל מיני הדו״, משקלם 60—100 ק״ג. — (4) דוב-המשקפיים (Tremarctos ornatus), דומה מאד ל(3), גם בפרוותו הקצרה, אבל נוסף על הצווארון יש לו סביב עיניו ציור לבן דמוי-משקפיים; מצוי ביערות הרי-האנדים בדרום-אמריקה. — (5) הדוב השחור האמריקני (Euarctos americanus), נפוץ בכל צפון-אמריקה מן התת-ארקטיקה עד מכסיקו, שחור, לפעמים חום או אפור, בעל חוטם חום, למבוגרים אין עפ״ר צווארון בהיר. משקלו 150—250 ק״ג; מטפס על עצים.

הדוב הלבן (Thalarctos maritimus) קרוב מבחינה סיסטמתית לדובים החומים וניתן להכלאה עמם, אולם מבחינה ביולוגית ואקולוגית הוא מצויין בסגולות מיוחדות



ציור 5 דובים לבנים בגן-חיות

מרובות. הוא בעל-חיים ארקטי מובהק, הצפוני בכל בעה״ח הגדולים; אין הוא מצוי באיזורים שמדרום לקו-הרוחב הצפוני 70°, ואין הוא חי אלא באיזורי המים הקפואים (או הקופאים בחורף) ובערבות הקרח והשלג — באיזורים הצפוניים של אירופה, רוסיה האסייתית, אלאסקה, קאנאדה, גרינלאנד; לפנים היה מצוי גם בניו-פאונדלנד, אבל משם הושמד כליל.

הד״ל הוא אחד הטורפים הגדולים בעולם; ארכו של הזכר מגיע עד 2.5 מ' ומשקלו 600—800 ק״ג. מבנה-גופו ותכונותיו מותאמים להפליא לסביבתו המיוחדת: גופו ארוך ודק מזה של הדובים האחרים, ביחוד צווארו וראשו מוארכים, והוא שחיין מצויין; הגוף מכוסה פרווה צפופה לבנה, לפעמים בעלת גון צהבהב, והיא משמשת לו אמצעי-הסוואה מעולה על רקע השלג ומאפשרת לו להתקרב לטרפו; כחי באיזור ללא צמחיה, הוא לבדו מכל הדובים טורף מובהק, בעל ניבים רחבים וטוחנות מנוונות; הוא ניחן בחושים מפותחים לתפיסת טרפו — חוש-ריח חד ביותר וחוש-ראות העולה על זה של שאר הדובים; ציפרניו אינן ארוכות, כפות-הרגליים רחבות, הפרווה מכסה אף אותן — מה שמאפשר לו להלך על הקרח בלי להחליק; פרוותו ושכבת-שומן מתחת לעורו מגינות עליו מפני הקור; בכוחו הוא עולה על כל הדובים.

מזונו: דגים, כלבי-ים, סוסי-ים, וכן איילי-צפון ושועלי-צפון — שהוא טורפם או אוכל את נבלותיהם; בשעת-הדחק הוא ניזון גם מחזזיות ואצות-ים. הוא אחד הטורפים המעטים המחפשים בשעת רעבונם גם אחרי האדם כטרף. לרוב מוצאים את הד״ל במים. הוא עובר מרחקים עצומים בנדידה על קרחונים, והרי-קרח מביאים לפעמים דו״ לבנים לאיזורים דרומיים יותר.

הדו״ הלבנים חיים ביחידות, ורק לפעמים הם מתכנסים לעדרים. בדרך-כלל פעיל הד״ל גם בחורף, ורק הנקבה ההרה מבלה את החורף בתרדמה. אחרי ההזדווגות — החלה בסתיו — היא חופרת מחילה בשלג, שפתחה נסתם אח״כ ע״י השלגים היורדים; במחילה זו היא ממליטה ומיניקה את גוריה, עד שהם עוזבים יחד עמה את המחילה באביב, ובעונה זו היא מסוכנת לאדם. בין הציידים והתיירים בצפון רווחים סיפורים רבים על מסירותה של האם לגוריה.

שבטי הצפון — אסקימואים, יאקוטים, סאמוֹיֶדים — עורכים ציד על בעל-חיים אדיר זה; בשרו ועצמותיו משמשים להם מאכל, שומנו — חומר-דלק וחומר לתרופות, מעורו מתקינים בגדים ושמיכות, מגידיו — חוטים וחבלים. משלחות מן הדרום צדות אותו לצרכי פרוונות. — דו״ לבנים שניצודו כגורים צעירים ניתנים לגידול בשבי ואף לאילוף. בגני-חיות שיש בהם ברכות-מים הם מתקיימים יפה, מאריכים ימים, ואף פרים ורבים, גם באיזורי אקלים ממוזג.

הד״ל והתאמתו המיוחדת לתנאי-קיומו היו חביבים על הלאמארקיסטים כעדות לאמיתת תורת-ההתפתחות שלהם; היום מוסבר הייחוד הביולוגי של הד״ל כפרי הברירה הטבעית בתנאים המיוחדים של איזור תפוצתו (וע״ע התפתחות; לַמַרק).

ה. מ.

הדוב הקדמון. קרובים רחוקים למשפחת הדובים ידועים מסוף האוליגוקן. הכלב הדובי (Amphicyon) מן המיוקן היה בעל זנב ארוך והלך על אצבעותיו. קרובים יותר לדו״ הם Hemicyon ו-Hyaenarctos מן המיוקן ו-Indarctos מן הפליוקן, שניכרת בהם התפתחות הדרגתית של הגולגולת המגושמת, של שיני-פיצוח חזקות אגב פיחות תפקיד שיני-הטרף, של ההליכה על כפות-הרגליים, שבעקבותיה נעשו הגפיים קצרות וישרות, הבוהן גדולה והזנב קצר. הטיפוס המלא של טורף בעל טוחנות שהסתגלו



ציור 6 גולגולת דוב-המערות

למזון מעורב מופיע בפליסטוקן התחתון: ברבדי-העצמות מזמני תרבות של ואבוויל נמצאו שרידים של **דוב-המערות** (Ursus spelaeus) שהגיע לאורך של 2—3 מ'; אורך גולגלתו היה כדי 45 ס״מ ומצחו קמור וחזק ומוטה אחורה. הוא היה מן הטורפים הנפוצים באקלים הקר של הפליסטוקן התחתון באירופה ובאמריקה הצפונית. באמריקה הדרומית ובחופים הפאציפיים של אמריקה הצפונית הופיע אחר-כך הסוג Arctotherium. דו״ אלה הם קרובים ישירים של הדו״ שבזמננו.

הדוב במיתוס ובפולקלור. בעמי־צפון רבים, החיים על הצַיִד, מוחזק הדוב בעל־חיים מקודש ושר חיות־היער. ציד הדו", הריגתם ואכילת בשרם קשורים בטקסים מאגיים־דתיים מסובכים: הציידים מְטהרים לפני המעשה, פורשים מנשיהם, מבקשים מחילה מרוח הדוב ונוטלים ממנו רשות לאכילת בשרו; כטאבּוּ חמור נחשבת שבירת עצמות־דוב, הטעוּנוֹת קבורה. גם ביטוי שמו המקורי של הדוב הוא טאבּוּ בימי הציד, ואין מזכירים אותו אלא בכינויי חיבה והוקרה. כל אלה הם, כנראה, שרידים של פולחן־דוב בדת עתיקה של שבטי הציידים באֵירָאסיה ובצפון־אמריקה, שלהם היה הדוב אֵל, אבי־שבט, טוטֶם־משפחה, גיבור־תרבות ופטרון של חברות־רפוּאה סודיות. עד היום משמשים ברפואה העממית במקומות רבים שערות־הדוב סגולה נגד מחלות רבות, עורו — תרופה נגד זיעת־ידיים, שתיית דמו — סגולה ליופי וגבורה. — במיתולוגיה היוונית היתה הדובה קשורה בפולחן אַרטֶמיס (ע"ע); אלה זו הפכה את איפיגניה לדובה בשעה שעמדה לעלות לקרבן. — במעשיות־עם מצויים המוטיווים של גילגול אדם בדוב ולהפך ושל נישואין בין אדם לדוב. שם המזלות „דובה" (גדולה וקטנה) מקורו בסיפור של עמי־אירַאסיה שונים על אשה־דובה שנמלטה השמַימה ומסרבת לחזור אל בן־זוגה — אנוש עלי־אדמות. אמונות־עם רבות באֵירַאסיה ובאמריקה הצפונית קשורות בדו": גוריהם נולדים בלי צורה, שהיא נקבעת ע"י לקיקת הדובה־האם; זו גם יודעת ליישנם בשירי־ערש; הדו" הישנים ניזונים מלקיקת כפות־רגליהם; דו" אינם נוגעים בגופת אדם מת, אוהבים להיניק תינוקות־אדם, מכירים צמחי־רפואה, מבחינים בבתולי־נערה, מנבאים את מזג־האויר, וכד'.

„מחול־הדוב" כמוסד שנתי קבוע נפוץ בצורות שונות בקרב שבטי־האינדיאנים; הוא מבוצע עפ"ר על־ידי אנשים ונשים לבושים מסכות ועורות דו". באנאטוליה ובאירופה המרכזית והמזרחית נהוגים מחולות־דוב המבוצעים על־ידי נשים או ע"י גברים בבגדי־אשה. — „משחקי־הדוב" האכזריים כבר היו נוהגים בקירקסים רומיים. הרקדת דו" שימשה כשעשוע עממי באירופה ביה"ב ועד הדורות האחרונים (ר' לעיל, עמ' 801); בין מרקידי־הדו" הנודדים בכפרים ובעיירות שבפולין ובליטא היו גם יהודים.

באגדות־עם באירופה המזרחית ובקדמת־אסיה מתוארים הדו" כזוללים וכשטופים בזימה. רמזים על כך מצויים גם באגדה התלמודית־מדרשית: על הפרסים נאמר — בין



ציור 7. תחריט של דוב באבן־צור מן הפאלאוליתיקון העליון (מערת מאסה [Massat] בפירנֵאים)



ציור 8 משחקי־דוב בקירקס. גילוף ביזאנטי מן המאה ה6

השאר — „שאוכלין ושותין כדוב" (מג' י"א, ע"א, ומקבילות); אשת פוטיפר נמשלה לדוב (ירו' פאה א', א'; ב"ר פ"ז).

G. F. Bachofen, *Der Bar in d. Religionen d. Altertums*, 1863; M. Wellmann, *Bar* (Pauly-Wissowa, Realenz. d. klass. Altertums, IV, 2759), 1896, B. Pilsudski, *Bear Festival among the Ainu* (Sphinx, May 1908), J. G. Frazer, *The Golden Bough*, VIII, 180–203, 222–227, 310 ff, 1915²; W. E. Peuckert, *Bar* (Hndwrtb. d. dt. Aberglaubens, I, 881–905), 1927, S. Thompson, *Bear* (Motif-Index of Folk-Literature), 1932–1936, D. Neumann (Nov), *Motif-Index to the Talmudic-Midrashic Literature*, A 2216.1, J 1488, 1954.

ד. ג.

ר' דב בֶּר מְלֶיאוֹבָה (תקע"ז/1817, ריז'ין — תרל"ז/1877, סַדיגוּרה), אדמו"ר, בן ר' ישראל (ע"ע) מריז'ין וחתנו של ר' מרדכי (ע"ע) מצ'רנוביל. ר' ד"ב ישב תחילה בהושי שבמולדאוויה; משם עבר לליאובה. אלפי חסידים היו נוהרים אליו לתנות לפניו את צרותיהם ולשמוע דברי־תורה מפיו. אך הוא נתפס להשפעתה של ההשכלה והתחבר למשכילי־העיר והפקידים הנוצרים. אשתו — שדרשה ממנו לנהוג אדמו"ריות ביד רחבה — ומשמשיו התנגדו להתנהגותו „המוזרה" וראו בה חורבן ה„חצר"; חסידיו הסבירו לעצמם את התנהגותו כסימן להתמרדותו על שהם מטרידים אותו בפעוטות בשעה שהוא נכסף לשלימות הנפש. בליל יום־הכיפורים תרכ"ט (1869) הגיע המשבר לשיאו. אלפי חסידים חיכו בבית־הכנסת לבואו של הצדיק, אבל ר' ד"ב לא רצה להופיע. הגבאים והרבנית סחבוהו בכוח לבית־התפילה, ובשעת המאבק נקרעה טליתו; השערוריה גילתה ברבים את הסוד שהצדיק יצא לתרבות רעה. אחרי המאורע החליטו הגבאים להוציאו מביתו; בשעת טיול הרדימוהו והעבירוהו לסאדיגורה, לבית אחיו הצדיק ר' אברהם יעקב, וזה — יחד עם אחיו השני ר' דוד משה, הצדיק מצ'ורטקוב — דיברו על לבו שיחזור מדרכו הרעה. אבל ר' ד"ב התרגז, וביום־השבת רצה לזרוק מנורה על ראש אחיו. כשנודעו הדברים ברבים, הוציאוהו המשכילים בעזרת הממשלה מחצר־סאדיגורה והעבירוהו לצ'רנוביץ לבית העו"ד ד"ר רייטמן. בהשפעת משכילי־העיר פירסם ר' ד"ב מכתב גלוי ב„המגיד" ובו כתב: „לא הסרתי מעלי את יראת ה', רק הרחקתי מעלי המון

הפתאים השומרים הבלי שוא אשר סביב שתו עלי"; הוא טען, ששאיפתו היא „לבער את הקוצים מכרם בית ישראל, לטהר את אמונתו מהבלי המנהגים אשר אין להם עיקר בתורת ישראל". המשכילים שמחו על המכתב, והחסידים שלו ושל אחיו תירצו זאת באמרם, שר' ד"ב „מוציא ניצוצות קדושים מתוך הטומאה"; אבל ר' אברהם יעקב מסאדיגורה הזהיר את החסידים שלא יפרשו את קלקלת אחיו על דרך הנסתר. ר' חיים הלברשטם (ע"ע) מצאנז הכריז חרם על צדיקי בית־ריז'ין, בהאשימו אותם כי אורח־חייהם, מתוך רחבות ועושר, מעבירים על דעת קונם וגורם לחילול־השם. חסידי־סאדיגורה בירושלים הגיבו על כך בהכרזת חרם נגדי על חסידי־צאנז, ומחלוקת גדולה התלקחה בין החסידים. בינתיים נתקלקלו היחסים בין משכילי צ'רנוביץ ובין ר' ד"ב. אחיו השפיעו עליו לחזור לסאדיגורה. ר' ד"ב חזר בו ופירסם מכתב חדש, שבו התחרט על מעשיו הקודמים: „גם עריכת המכתב (הראשון) לא מלבי היתה... כי אם רוח מאת ה' אשר בעתתני"; הוא סיים בהבטחה: „אביטה אל צור מחצבתי... במעשה אבותי הקדושים אוחז ולא ארפה". את שש שנותיו האחרונות חי בבדידות בחצר־סאדיגורה, עזוב מאשתו ומחסידיו.

ר' ד"ב לא גילה גדלות מיוחדת לא כמנהיג חסידי ולא כמשכיל; מעמדו הציבורי הוא שהיפנה את תשומת־הלב על מעשיו. פרשת־חייו היא משברו הנפשי של אדם פשוט, אשר שאיפת־הגדולות שרצו להטיל עליו מקורביו לא התאימה לאפיו.

ר. זך, כנסת ישראל, תרס"ו; בית ישראל, תרע"ג; מ. י. גוט־מן, רבי דוב מליאובה, תרפ"ו; ש. גינזבורג, כתבים היסטו־ריים, 83–95, תש"ד; ש. א. הורודצקי, החסידות והחסידים, ח"ג, קכב–קנד, תשי"ג; א. מרכוס, החסידות, 263, 264, תשי"ד.

מ.

ר' דב בר („המגיד") ממזריץ' (תס"ד/1704, לוקאץ' — תקל"ג/1773, אנאפולי), צדיק, מראשוני מנהיגי החסידות. אביו ר' אברהם היה מלמד עני. ר' ד"ב למד בנעוריו בישיבת ר' יעקב יהושע אב"ד בלבוב (בעל „פני יהושע"); אחרי חתונתו גר בטורצ'ין (מחוז־ווהלין), והת־פרנס בדוחק ממלמדות במקום־מגוריו ובכפר סמוך. את רוב זמנו הקדיש ללימוד קבלת האר"י ובהשפעתה צם וסיגף את גופו. אח"כ עזב את הכפר ונתקבל ל„מגיד" בקוריץ וברובנא. משם היה נודד בגלילות ווהלין ופודוליה ומוכיח את העם לתשובה וליראת־שמים. לאחרונה חלה במחלת־רגליים קשה. כשנתפרסמה החסידות בגלילות אוקראינה, הציעו קרוביו לפניו שיסע לר' ישראל בעש"ט, המפורסם כ„איש־מופת", כדי לקבל ממנו רפואה לרגליו. תחילה סירב ר' ד"ב, אבל כשנתגברה מחלתו נסע למז'יבוז'. האגדה החסידית מספרת, שהבעש"ט לא הסתפק בריפוי מחלתו של ר' ד"ב, אלא גם הסביר לו מאמר קשה ב„עץ חיים" לאר"י, שבו נזכרו שמות מלאכים, „ומיד נתמלא כל הבית אורה, ואש היתה מלהטת סביבותיו ונראו בחוש כל המלאכים הנזכרים"; הבעש"ט הוסיף ואמר לר' ד"ב: „הלימוד שלך עד עכשיו היה ב ל י נ ש מ ה". מאז נעשה ר' ד"ב לאחד מתלמידיו המובהקים, ובשנת תק"כ (1760) אחרי מות הבעש"ט מילא את מקומו.

ר' ד"ב התיישב במזריץ' ומשם הפיץ את החסידות בחוגי העם והלמדנים. שלא כרבו, לא נדד מעיר לעיר ועיקר עיסוקו לא היה ברפואות; הוא התמסר להוראת החסידות להמונים שנהרו אליו מפולין, ליטא ורייסין ולתלמידים מובחרים שישבו עמו לשמוע דברי־תורתו, וכן יזם פעילות תעמלנית נרחבת להפצת החסידות בחוגים ובאיזורים חדשים ע"י שליחים שהלכו „מעיר לעיר ומכפר לכפר". מבין שליחיו ידועים ר' ישראל ור' עזריאל מפלוצק, „שמשכו לבות השומעים למאוס הבלי העולם־הזה ולהדבק בבורא העולמים" (ר' מנדיל בודק, סדר הדורות החדש, 39, לבוב תרנ"ז). עם תלמידי המגיד נמנו: האחים ר' שמואל ור' פנחס הור־ביץ, ר' שניאור זלמן מלאדי, ר' ישראל מקוז'ניץ, ר' יעקב יצחק מלובלין, ר' מנדיל מויטבסק, ר' נחום מצ'רנוביל, ר' אלימלך מליז'נסק, ר' זוסיא מאנופולי, ר' לוי יצחק מברדיצ'ב, ר' אהרן מקארלין, ועוד. תלמידיו — שאחדים מהם היו גאוני־תורה — העריצו את רבם והסתכלו בחרדת־קודש בכל תנועה מתנועותיו. תלמידו ר' זאב מז'יטומיר מספר: כמה וכמה פעמים ראו עיני ולא זר, כשפתח לדבר דברי תורה היה נראה לעין כל כאילו אינו בזה העולם כלל ושכינה מדברת מתוך גרונו" (אור המאיר, פ' צו, קוריץ תקנ"ח).

שלמה מימון (ע"ע), שביקר במזריץ', מתאר את שולחן־השבת של ר' ד"ב במלים אלה: „ביום השבת באתי אל הסעודה, המלאה הדרת־קודש, ומצאתי שם המון אנשים נכבדים, שבאו לכאן מגלילות שונים. לסוף הופיע גם האדם הגדול בהדר דמותו המעוררת יראת־כבוד והוא לבוש מלבושי אטלס לבן, אפילו נעליו וקופסת־הטבק שלו היו לבנות. הוא נתן שלום לכל אחד ואחד מן האורחים החדשים. הנאספים הסבו אל השולחן, ובשעת הסעודה שררה דומיה חגיגית. משגמרו לאכול פתח הרבי בניגון נאדר ומרומם את הרוח... כל אחד נצטווה לפסוק פסוק מכתבי־הקודש... והרבי התחיל לדרוש דרשה שהיתה מיוסדת על כל הפסוקים הללו... כל אחד מהאורחים דימה למצוא, באותו החלק מהדרשה המיוסד על הפסוק שלו, דבר הנוגע אל עצמו ואל העניינים הקרובים אל לבו" („חיי שלמה מימון", 144, תל־אביב, תש"ב).

בסוף ימיו של ר' ד"ב, עוררו דעותיו באלוהות (ר' להלן) וכמה דברים בהתנהגותו למעשה ובהדרכתו לחסידיו הת־נגדות מרובה. המתנגדים ראו ברעיונותיו כפירה (מגמה פאנתאיסטית) וסכנת שבתאות מחודשת. גם השינוי בתפילה מנוסח אשכנז לנוסח ספרד ואופן חדש של השחזת סכינים לשחיטה, וכן לקיחת בני־נוער מלימודם בישיבות אל המרכז במזריץ', עוררו רוגז. בשנת תקל"ב (1772) הוכרז ע"י הגאון ר' אליהו מווילנא חרם על החסידות והוחל ברדיפת החסידים בליטא ובריסין. ר' מנדיל מוויטבסק ור' שניאור זלמן מלאדי רצו להיפגש עם הגר"א בשם ר' ד"ב ולהוכיח לו את צדקת החסידות, אבל הגר"א סירב להיפגש אתם. לפי המסורת החסידית זעזע החרם את בריאותו של ר' ד"ב, שנפטר זמן קצר אחרי הכרזתו.

שלושת ספריו של ר' ד"ב נכתבו ע"י תלמידיו: מגיד דבריו ליעקב (לקוטי אמרים, תקמ"א), מלוקט ע"י ר' שלמה לוצקר; אור תורה (תקס"ד); אור האמת (תרנ"ט).

בנו־יחידו של ר' ד"ב היה ר' אברהם (ע"ע) המלאך, שממנו נסתעפו חסידות ריז'ין, סאדיגורה וצ'ורטקוב (ע"ע חסידות).

א י ש י ו ת ו ו ת ו ר ת ו. משני תלמידיו החשובים של הבעש"ט: ר' יעקב יוסף מפולנאה ור' ד"ב, היה הראשון גדול בתורה, אידיאולוג של החסידות ומפיצה וסופר שנון,

ואעפ"כ בחרו התלמידים את ר' ד"ב כממלא־מקום הבעש"ט; מכאן, שהוא הצטיין כמנהיג־מורה מוכשר, אהוב ומשפיע. תחילה היתה מתיחות בין שני החברים, אבל נמסר שבסוף אמר ר' יעקב יוסף: „מה אנו יכולים לעשות. מיום שנסתלק הבעש"ט עברה השכינה עם תרמילה ממז'ביז' למזריץ', ואנו מוכרחים להרכין את ראשנו".

בתורת ר' ד"ב ממזריץ' בולטים שלושה יסודות: א. היסוד החינוכי־פדגוגי — „המגיד" היה מורה גדול, משפיע על העם וגם על גדולים בתורה; הוא נהג להסביר את הנושאים העיוניים במשלים, כי „המשל הוא כלי להשכל" (אור האמת, 92, הוסיאטין תרמ"ט), ומשליו לקוחים מחיי המלך, מאב ובנו, ממלמד ותלמידיו ומהטבע. ב. יסוד החכמה וההתבוננות — ר' ד"ב דרש להגיע לחסידות ע"י התבוננות בגדולת האלוהות וחכמתה, „כי החכמה היא המהווה כל הדברים, וכל השתנות שבעולם אי־אפשרית בלי חכמה" (מגיד דבריו ליעקב, דף ה', לבוב תקנ"ב); לכן „כל מי שירצה לקשר את עצמו בבורא יתברך יקשור עצמו למידת החכמה" (שם, דף ב'). ג. היסוד המיסטי — כל דברי ר' ד"ב מיוסדים על יסודות הקבלה, וביחוד קבלת האר"י, שה„מגיד" פירש אותה לפי דרכו המיוחדת (עי' אור תורה, וירא, עמ' 12, לובלין תרנ"ה).

לדעתו, האלוהות נמצאת בכל מקום. „הקב"ה הוא אין סוף ברוך הוא... כי אין דבר גשמי מונע מקומו. והוא ממלא כל המקומות של העולמות הנאצלים והנבראים היצורים והנעשים ולית אתר פנוי מיניה [אין מקום פנוי ממנו]" (אור האמת, עמ' 58). האלוהות באמצעות הספירות היא ה„פועל" והבריאה — ה„נפעל". הפועל והנפעל הם אחדות פשוטה, אבל „אילולי כח הפועל שבנפעל היה אפס" (שם, עמ' 77). ר' ד"ב מקבל את תורת האר"י בדבר בריאת העולמות הגשמיים ע"י „צימצום" האלוהות: „שקודם בריאת העולמות היה הוא לבדו יתברך אור אין סוף ברוך הוא, ולא היו יכולים העולמות להתהוות, כי לא היו יכולים לסבול את האור א"ס ב"ה, והוכרח להיות, כביכול, הצימצום מפאת המקבלים" (מגיד דבריו ליעקב, כ'). הוא מסביר את הצימצום באופן פדגוגי, במשל „האב שמצמצם דעתו ושכלו בשביל בנו ועושה מעשה נערות בשבילו, שיהא לו תענוג... כך הוא ית' מצמצם את עצמו בשביל שיהיה לנו תענוג" (שם כ"ז); „אם התלמיד הוא קצר הבנה והשגה, מוכרח הרב להקטין ולצמצם חכמתו הגדולה וללמוד עמו כפי ערך התלמיד" (אור תורה, ויצא, עמ' 17).

מכיוון שחכמת האלוהים ושכלו נמצאים בכל הדברים הגשמיים שבעולם, לכן „אם האדם ירצה לעשות הכנה שתשרה עליו אלוהות, אזי עיקר הכל שיבין וישיג מאד, שאין בו אלא האלוהות המחיה אותו ובלתי זו הוא כאפס ממש" (מד"ל, י"ט). כשהאדם מסתכל בדבר גשמי או בכל דבר רע, עליו להתבונן במחשבתו בכוח הרוחני, האלוהי, שבכל תופעה. אם הסתכל, למשל „על אשה יפה יחשוב במחשבתו: מניין לה זה היפות (היופי)?... — על כרחך בא זה מכוח אלוהי המתפשט בה. זה נותן לה כוח האדמימות ויפות (ויופי) הפנים. נמצא שורש היופי הוא כוח אלוהי, ומה לי למשוך (=להמשך) אחר החלק, טוב לי להתדבק בשורש ועיקר כל העולמות ששם כל היופי" (אור האמת, עמ' 73). בדרך זו מגיע האדם ל„העלאת מחשבות זרות" ו„העלאת הניצוצות הקדושים", „שהרי יש אלוהות במחשבה זרה, כוח הפועל המחיה אותו הדבר... ובאמרו בלבו: כיוון שלולא חלק אלוהות המחיה את הדבר לא היה יכול להיות, ואם כן למה לי לדבק בחומריות הדבר, אדבק בחיותו והוא כוח מכוחות הש"י, לכן מדבק את עצמו באהבה ויראת ה', בזה מעלה הניצוץ מהדבר ההוא, וכן באכילה ושאר תענוגים" (אור תורה, ויחי, עמ' 27). האדם מתרומם מעל לתופעות הגשמיות ו„מעלה ניצוצות הקדושה" ע"י לימוד התורה וקיום המצוות ותפילה בהתלהבות ובדבקות. „ישנם כמה בני־אדם, שיושבים ושונים כל היום מעוטפים בטלית ותפילין, אך הוא רק מצוות אנשים מלומדה" (אור האמת, עמ' 151); אבל „עיקר העבודה שבלב היא התפילה ולימוד התורה שהוא בדחילו ורחימו (ביראה ואהבה), כדי להעלות כל הדיבורים והאותיות אל שרשם, כשם שניתנו מעילא לתתא (מלמעלה למטה) בשעת בריאת העולמות ויצירת האדם" (מד"ל, ל"ד).

למדרגה העליונה בחסידות, לדבקות באלוהים (אור תורה, בחקתי, עמ' 50), זוכה הצדיק „המקושר להשי"ת" (אור האמת, 98); בריאת העולם היתה בגללו. „הקב"ה ברא את העולם כדי שיהיה לו תענוג מהצדיקים" (שם, 11). לצדיק מותר לפעמים לרדת ממדרגתו ולעשות מעשים פשוטים, כשמטרה נעלה לפניו. „בכל דרכיך דעהו — רוצה לומר, שהצדיק עושה חולין (=מעשה־חולין) שהם דברי הרשות על טהרת הקודש, שכל מעשיו לשם־שמים ומעלה הכל אל הקדושה" (שם, 169).

אחרי מות ר' ד"ב לא נשאר לחסידות מנהיג יחיד. תלמידיו נפוצו בכל ארצות אירופה המזרחית וייסדו „חצרות" לחסידות. אולם על כל הזרמים השונים בחסידות (ע"ע) — גם על הזרם הלמדני־שכלי (חב"ד) ברייסין מיסודו של ר' שניאור זלמן מלאדי, וגם על הזרם העממי בפולין־גאליציה, המבוסס על אמונה ותמימות — מרחפת רוחו של המורה הראשון, שהוציא את החסידות מפודוליה למרחבי פולין וניסח את תורתה ניסוח עיוני־מיסטי תקיף.

ש. א. הורודצקי, תורת המגיד ממזריטש, תרפ"ג; הנ"ל, החסידות והחסידים, א', ע"ז–ק"ב, תשי"ג; ש. דובנוב, תולדות החסידות, 76–99, תר"ץ; סדר הדורות החדש, 26–42, תש"א; מ. בובר, אור הגנוז, 27–30, 105–119, תש"ז; א. י. השל, ר' פינחס מקוריץ והמגיד ממזריטש (ספר היובל של „הדואר", 279–285), תשי"ב; י. וייס, חסידות של מיסטיקה וחסידות של אמונה (קובץ „ערכי־היהדות", 81), תשי"ג; M. Buber, *Der Grosse Maggid und seine Nachfolger*, 1922.

צ. מ. ר.

ר' דב בר בן שניאור זלמן מליובאוויץ' (תקל"ד/1773, ליוזני — תקפ"ה/1827, ניז'ין), „האדמו"ר האמצעי" של חסידות הב"ד (ע"ע). ר' ד"ב עזר לאביו ר' שניאור זלמן מלאדי בהפצת חסידות חב"ד ובעסקנות ציבורית. ב־1812 ליווה את אביו בברחו מפני צבאות נאפוליון. כשמת אביו בדרך הוזמן ר' ד"ב ע"י חסידיו למלא את מקומו; מאחר שלאדי חרבה במלחמה, קבע את מושבו בליובאוויץ' (ע"ע). מלבד פעילותו בהפצת תורת החסידות, פעל ר' ד"ב הרבה לטובת הכלל. ב־1813 יסד ועד לעזרת הקהילות שנחרבו בקרבות. ב־1815 עזר ביישוב יהודים על האדמה במחוז־חרסון, ואף ישב בעצמו חצי־שנה במושבות כדי להכיר את בעיותיהן. בכרוזו התריע על „מיעוט הפרנסות והעניות" של יהודי רוסיה, התאונן על „מיעוט העסק והעבודה" ועל ההרגל ל„בטלה ושיממון". ר' ד"ב הטיף לעבודת־האדמה: „כי על אדמתנו בא"י היתה כל פרנסתנו רק בשדות ובכרמים ולמה

נגרע מאבותינו... וכאשר ראיתי בעצמי בהיותי בסטעפעס (=ערבות אוקראינה) עבודת היהודים... בחשק ובזריזות ומתוקה להם עבודתם״. ר׳ ד״ב יסד ישוב של חסידי־חב״ד בחברון (1823). בגלל הלשנה על כוונות מרד בשלטון נאסר ב1826 בכלא ויטבסק; הוא שוחרר כעבור שנה, זמן מועט לפני מותו.

ר׳ ד״ב המשיך בשיטת אביו והעמיד את החסידות על יסודות ההתבוננות השכלית. הוא לא החשיב את התפעלות ההמון, שהיא חיצונית „בדמיון שוא... בתפלה הבאה בכחות צעקה חיצונית בלי אור וחיות פנימי כלל״ (קונטרס ההת־פעלות, ג׳); לדעתו ההתפעלות צריכה לצאת מ„התבוננות באלהות במוחו ולבו״ ע״י הכנה קודמת. על רקע זה פרץ הפירוד בינו ובין ר׳ אהרן מסטרוסלה (ע״ע), מתלמידי ר׳ שניאור זלמן, שרצה לחזק בחב״ד את יסוד הלב והרגש.

ר׳ ד״ב חיבר הרבה ספרים, ומהם הופיעו בדפוס: „שער התשובה״ (קאפוסט, תקנ״ט); „אמרי בינה״ (שם, תקפ״א); „עטרת ראש״ (שם, כנ״ל); „נר מצוה ותורה אור״ (שם, תקפ״ט); קונטרס ההתפעלות (ורשה, תרל״ו); „פוקח עורים״, ענייני מוסר ביידית (שקלאוו, תקצ״ב).

ח. מ. הילמאן, האדמו״ר האמצעי (בית רבי, ח״ב), תרס״ג; ש. גליצנשטיין, ר׳ דובער שניאורי, תש״י; מ. ז. סלונים, תולדות משפחת הרב מלאדי, 45–51, תש״ז; א. מ. הברמן, שערי חב״ד („עלי עין״, 368), תשי״ב.

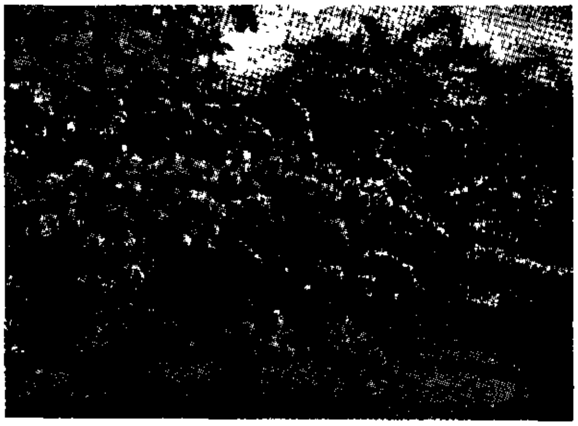
צ. מ. ר.

דֻּבְדְּבָן (Cerasus), סוג של צמחים מבת־משפחת הפרונו־סיים של משפחת הוורדניים (ע״ע); יש כוללים את הסוג הזה בתוך הסוג Prunus. הסימן העיקרי המבדיל את הדב׳ מהסוגים הקרובים לו (שזיף, שקד, אפרסק, מישמש)



הדובדבן המתוק (Cerasus avium)
1 ענף פורח; 2. חתך־אורך בפרח;
3 ענף נושא פירות; 4. חתך־אורך בפרי

הוא הפרי הקרח שאין חריץ עובר לארכו. צורת הפרי כדורית או מוארכת, הגלעין קשה ועפ״ר כדורי; הפרחים ערוכים באגדים ונישאים על עקצים ארוכים. — אומדים את מספר המינים של הסוג ל150; רובם הגדול מולדתם באסיה המז־רחית (סין, יאפאן). עצי־הפרי הנפוצים מאד בתרבות שייכים למינים: 1) הדב׳ החמוץ (C. Vulgaris Mill) — עץ לא־גדול בעל נוף כדורי וענפים עבים, הנושאים עלים דמויי ביצה הפוכה או אליפסיים; התפרחת היא סוכך בן 2—4 פרחים, הנושאים על עקצים ארוכים פרי כדורי או פחוס


עצי־דובדבן בפריחתם

במקצת, שצבעו אדום וקטרו כ15 מ״מ; הציפה רכה וחמצ־מצה; הגלעין כדורי. בזנים הרבים של מין זה מבחינים שני טיפוסים: האמורלות — שעסיס־פריים מחוסר צבע; המור־לות — שעסיס־פריים צבעוני. צורת־הבר של המין הזה אינה ידועה, אך תרבותו נפוצה מאד באיזורים הממוזגים־קרים והקרים־למחצה עד לגבול צפוני של קו־הרוחב 60°. (2) הדב׳ המתוק (C. avium [L.] Moench) — עץ גבוה בעל נוף דמוי־ביצה; העלים מוארכים ומחודדים יותר מאשר ב(1) ושפתם משוננת שינון כפול; הפרי קטן מפריו של (1) וצבעו צהוב, ורוד, אדום עד לשחור; הציפה מתוקה והגלעין חלק. גם במין זה ידועים הרבה זנים בוטאניים וחקלאיים; הוא גדל בר ברוסיה הדרומית, והוא נפוץ מאד כעץ־פרי, בעיקר באיזורים הממוזגים־חמימים. מספרם הכללי של זני הדב׳ התרבותי בעולם מגיע ל900.

(1) ו(2) הוכנסו לתרבות בתקופה קדומה מאד. אין מפקפקים במוצאו של הדב׳ המתוק מצמח־הבר בן אותו השם; ואילו לגבי (1) סוברים רבים שהוא פרי הכלאה בין (2) ובין דב׳־השיח (C. fruticosa [Pall.] Voron.). קרבתם של (1) ו(2) משתקפת בזה שהם ניתנים להכלאה זה עם זה ויוצרים בני־כלאיים פורים.

פירות הדב׳ נאכלים לחים ומיובשים; מכינים מהם גם שימורים, ריבות ומשקאות חריפים. יש שמגדלים דב״ גם לנוי בשל שפע הפרחים המכסה את נופם באביב.

מינים אחרים של דב׳, שמגדלים אותם לפירות, לנוי ולכנות שעליהן מרכיבים את (1) ו(2), הם, למשל: C. padus DC., שמולדתו באירופה ואסיה; C. mahaleb, שמולדתו באירופה המרכזית והדרומית ובקאווקאז. מינים אמריקניים, הידועים כצמחי־נוי וכצמחי־כנה למינים התרבותיים, הם, למשל: C. pumila Raf.; C. pennsylvanica L. באסיה המזרחית, וביחוד בסין, מגדלים מינים מיוחדים גם לפרי וגם לנוי.

ביאפאן הדב׳ הוא מעין צמח עממי־לאומי, ומטעי־דב״ בפריחתם הם מסמלי הנוף של המדינה והתרבות החקלאית של העם.

באיזורים הממוזגים הצפוניים, ובזמן האחרון גם בדרו־מיים, תופס הדב׳ מקום חשוב במטעים. ארצות־הגידול העיקריות של דב״ הן אה״ב, גרמניה המערבית, איטליה, יאפאן; אין נתונים מדוייקים על הגידול בברה״מ. את היבול העולמי מעריכים ב$1\frac{1}{4}$ מיליון טון, רובו דב״ מתוקים. גם לעצה של הדב׳ יש ערך כלכלי בתעשיית הרהיטים.

יבולי דובדבנים (1953)

אה"ב	224.000	טונות
גרמניה המערבית	159.000	"
איטליה	140.000	"
צרפת	93.000	"
יוגוסלאוויה	54.000	"
שוויץ	53.000	"

לא"י הוכנס הדב' ב1924 (לקריית־ענבים). לפי שעה הצליחו באיזור ההרים בעיקר הדב" החמוצים, אך שטח־גידולם היום מכסה רק כ100 דונאם, והם לא נעשו כאן גורם כלכלי.

האיזור המתאים לגידול הדב' בא"י הוא ההר הגבוה (מעל ל600 מ' מעל פני־הים), כי הדב' דורש להתעוררות תקינה של פקעיו באביב וליצירת פרי מפותח חורף קר וקיץ שאינו חם מדי. גידולו של הדב' החמוץ קל יותר מגידול הדב' המתוק, כי (1) מסתגל יותר לסוגי־קרקע שונים וסובל פחות מחוסר קור חרפי ומתנאי יובש מאשר (2). שהוא דורש אדמה בינונית מאווררת היטב ולהות־קרקע גבוהה. גם ביחס למחלות (מחמת חידקים או פטריות) ומזיקים (זבובים, עשים, כנימות) רגיש (2) יותר מ(1); ביחוד רבה נגיעות הדב' בווירוסים, שמהם ידועים כ30 המזיקים לדב'. נזק רב גורמים לדב' בא"י הציפרים, שגם מהן נפגע ביחוד הדב' המתוק.

הסתגלותו של הדב' לתנאי קרקע ורטיבות שונים מושפעת מאד גם מן הכַּנה שעליה הוא מורכב (ר' לעיל).

מיצ'ורין (ע"ע) הכין ע"י ברירה והכלאה מתאימות זני־דב' העמידים לכפור והמאַפשרים גידול הדב' גם בחבלים צפוניים של רוסיה. הוא עצמו פירש את השגו זה — בטעות — כשינוי התכונות הביולוגיות התורשתיות על־ידי השפעת תנאי־הסביבה.

מ. ז. – אר. ג.

דֻּבְדְּבָנִי, שְׁמוּאֵל (נו' 1903, אוקראינה), חוקר־טבע ישראלי. דב' למד בוטאניקה באוניברסיטת רידינג (אנגליה), עלה לא"י ב1921, סיים את לימודיו באוניברסיטה בירושלים ושימש בה כמדריך לבוטאניקה; מ1935 ואילך הוא עוסק בהוראה בביה"ס התיכון החקלאי בפרדס־חנה. החל מ1936 פנה לחקירת הטל (ע"ע); הוא המציא שיטה אופטית למדידת כמות הטל, שנתקבלה בעולם כולו, וכן הוקמה ביזמתו ובהדרכתו בא"י רשת של תחנות־תצפית לטללים — הראשונה בעולם. האירגון המטאורולוגי העולמי קיבל את „מדטל־דובדבני" למדידת טל בעולם. — במחקריו המטאורולוגיים של דב' משתלבים מחקריו בפיסיולוגיית הצמחים, ביחוד ביניקת מים ע"י נוף־הצמח. הוא השתתף בהוצאת „מגדיר לצמחי־בר", שבו ניתנת הגדרה סיסטמאטית ע"פ סימנים וגטאטיוויים בלבד.

דִּבָּה, הוֹצָאַת־ (אנג' libel [1]) **וּלְשׁוֹן־הָרַע** (אנג' slander [2]), במשפט הפלילי הארצישראלי — שני ענפי־עבירה בחוק על הוצאת שם־רע (אנג' defamation). היסוד לתביעה הפלילית במשפט האנגלי הוא ההנחה, שהוצאת־לעז עלולה להביא לידי הפרת השלום. הוצאת שם־רע היא גם אחד מאבות הנזיקין המנויים בפקודת הנזיקים 1944, ועשויה משום כך לשמש גם עילה לתביעת דמי־נזק בתחום המשפט האזרחי לפי בקשתו של האדם הנפגע. במשפט הארצישראלי נעשתה [2] עבירה פלילית לפי פקודת החוק הפלילי, 1936; ואילו במשפט האנגלי והאמריקני אין [2] נחשבת היום לעבירה פלילית. החוקים מן המאה ה14 שנועדו להגנת שמם הטוב של נושאי משרות חשובות ולמניעת הפרת שלום־הציבור ותסיסות פוליטיות בעקבות הפצת שמועות־כזב — נשארו ללא שימוש עת רבה ובוטלו לחלוטין בסוף המאה ה19.

[1] היא העבירה של פירסום כל דבר הנוגע לאדם אחר, מתוך כוונה להוציא עליו שם רע, ע"י מסירת חומר הדב', הצגתו או הפצתו, בצורה קבועה — בדפוס, בכתב, בציור, בתמונה וכיו"ב — לשני אנשים או יותר, כשהם מצויים בכפיפה אחת, או לכל אחד מהם לחוד, או ע"י שליחת דברי הדב' במכתב גלוי או בכרטיס־דואר לכל אדם, ואפילו יחיד, ואפילו המתלונן גופו. פירסום שלא נעשה בצורה קבועה ועומדת, כי אם בדרך חולפת ועוברת — כגון בדיבור בלבד — אינו בגדר עבירה זו.

אדם עובר עבירה של [2], משהוא מפרסם שלא כחוק מלים שיש בהן משום הוצאת שם רע על חברו מתוך כוונה להוציא עליו שם רע. כאן פירסום פירושו — אמירת דברי־ [2] אם במעמד האדם הנתקף, באספה או במקום שאנשים אחרים עלולים לשמוע את הדברים, ואם בהעדר האדם הנתקף — לשני אנשים או יותר, כשהם מצויים יחדיו או כל אחד לחוד.

אדם מוציא שם רע על חברו, משהוא טופל עליו פשע, או מאשים אותו בהתנהגות בלתי־הוגנת בתפקיד רשמי שהוא ממלא, או משהוא מפרסם עליו דברים שעלולים להזיק לו במשלח־ידו, בעבודתו או במשרתו, או לתתו לבוז וללעג בעיני הרבים. את הכוונה להוציא שם רע אפשר לגלות מתוך עצם הדברים, או מכלל המסיבות שבהן פורסמו, ואין חובה להוכיח כי הכוונה הובעה בדברים מפורשים. אך תנאי הוא, שהאנשים אשר למענם נועדו הדברים יראו בהם חומר שיש בו משום הוצאת שם רע, ושהוא מכוון כלפי המתלונן. — המפיץ דברי־דב' והגורם להפצתם אף הם נחשבים למפרסמים, אלא אם כן יש בידיהם להוכיח, כי שימשו רק מכשירים־שלא־מדעת בידי אחרים, כגון נער מוכר־עיתונים.

פירסום דברים, אף אם יש בהם משום הוצאת שם רע על אדם, אינו מהווה עבירה בשלושה מקרים אלה: (א) כשהדברים המתפרסמים הם נכונים, וטובת הציבור מחייבת את פירסומם; (ב) כשהמדובר הוא בדברים שפירסומם מותר לחלוטין; (ג) כשפירסום הדברים מותר בתנאים מסויימים, ותנאים אלה קויימו.

ל(א): עצם נכונותם של הדברים המתפרסמים עדיין אינה מהווה, בדרך־כלל, הגנה טובה; על הנאשם להוכיח נוסף על כך, כי פירסום הדברים היה לטובת הציבור. סייג זה נעשה בעיקר כדי למנוע פירסומם של דברים, העשויים לגלות ברבים מסודות־המדינה, או לפגוע במוסר המקובל או להציג לראווה, ללא צורך וללא צידוק, את הנעשה לפני ולפנים בחיי־המשפחה. כך, למשל, אין איסור לגלות ברבים שפלוני נגוע בצרעת או במחלת־מין; אך אין טובת־הציבור דורשת לפרסם ברבים מקרה של מחלה נסתרת שאינה מידבקת.

ל(ב): מותרים בפירסום דבריהם של הממשלה, של הכנסת וועדותיה, של שר או חבר־הכנסת בישיבות הממשלה והכנסת, של רשויות צבאיות ומשטרתיות בדבר התנהגותו של אדם הנתון למשמעתן, וכן דו"חות על מה שנעשה או ממה שנתפרסם במוסדות הביצוע, החקיקה או השיפוט של המדינה; ההתר המוחלט אינו חל על חקירות משטרתיות. מותר להם לשופט, לעורך־דין, לעד ולבעל־דין לפרסם דברים אגב

מו"מ משפטי שהם משתתפים בו. אך בית־משפט רשאי לאסור פירסומו של כל דבר שנאמר בו, או שהוגש לפניו, אם הדבר הוא בלתי מוסרי, או אם יש בו משום הסתה או חילול־השם או סכנה לבטחון־המדינה.

ל(ג): מותר פירסום שנעשה בתום־לב ותוך מילוי הובה חוקית, מוסרית או תרבותית. דברים הנאמרים במהלך המסחר, בענייני משפחה או בעניינים אישיים — למשל, הוצאת תעודות וכתב־המלצה ע"י מעבידים — מותרים על־תנאי. התר מסוייג קיים גם לגבי ביקורת הוגנת, כלומר, לגבי פירסומם של דברים שיש בהם משום הבעת דעה בתום־לב בנוגע להתנהגותו או לאפיו של אדם המשמש בתפקיד משפטי או מופיע כצד או כעד במשפט פומבי, או בנוגע לסגולותיה של יצירה ספרותית או אמנותית ולאפיו של הסופר או של האמן, כפי שהוא משתקף באותן יצירות; וכן לגבי פירסומם בתום־לב של דברים המכוונים להגנת זכויותיהם של המעוניינים בפירסום. יסוד ההגנה של תום־לב נעדר, אם הדברים המתפרסמים אינם נכונים והמפרסם לא האמין בנכונותם, או פירסמם בלי שטרח לברר באיזו מידה הם נכונים, ואין צריך לומר — אם מוכח כי כוונת המפרסם מראשיתה היתה לגרום נזק במידה רבה מן הצורך.

הוצאת שם רע על קיבוץ של בני־אדם אינה בגדר עבירה, אלא אם כן החבורה אינה גדולה ביותר, ואין מנוס מן המסקנה, כי המפרסם נתכוון לפגוע בכל אחד מן היחידים שבה. — הוצאת שם רע על נפטר אף היא אינה בגדר עבירה, אלא אם כן ברור, שכל עיקרו של הפירסום על המנוח לא בא אלא כדי להמיט קלון על בני־משפחתו החיים, או לשימם ללעג ולקלס בעיני הרבים. — בעליו של עיתון אינו אחראי בפלילים, אם הוא מוכיח, כי דברי־הדב' פורסמו בעיתונו שלא לפי הרשאתו או בידיעתו ולא מחמת רשלנותו. — לא תעמוד לו למפרסם הטענה, שהוא לא אמר את דברי הלעז מלבו, כי אם חזר על דברי אחרים. הבעת חרטה ופירסום דברי־התנצלות עשויים לשמש מסיבות להמתקת הדין, אך אין בהם כדי כפרה גמורה. — פירסום דברי־גידופין על שופט או על דיין, בכוונה להטיל עליהם חשד במילוי תפקידם, הוא בגדר עבירה של ביזוי בית־המשפט.

[1] ו[2] הן עבירות מסוג העוון, אך ענשה של הראשונה קשה מזה של השניה. [2] נחשבת לעבירה פחותה בדרגה מ[1], מפני שהפירסום בכתב חמור יותר בתוצאותיו מן הפירסום בדיבור־פה.

פקודת החוק הפלילי, 1936, סעיפים 201–209; C. T. Kenny, *Outlines of Criminal Law* (ed. J. W. C. Turner), 178–85, 1952[16], Glanville L. Williams, *Criminal Law The General Part*, 1953.

ש. ז. ח.

במשפט השוואתי. במשפט הרומי נחשבה הוצאת־לעז בציבור, בין בכתב ובין בע"פ, כעבירה פלילית. מהות העבירה היתה הקלת־ראש בזדון וזילזול בכבוד הזולת. חוק שנים־עשר הלוחות קבע ענשים חמורים ביותר על זמרה מבישה בציבור, על חיבור שירי־היתול (אך יש מפרשים את הדברים כמכוונים ללהטים [כישוף]) ועל גרימת עלבון תוך כדי הקמת רעש בציבור. צורות עלבון קלות יותר — בין שאר פגיעות בגוף — נחשבו כinjuria, ודמי־הנזק שהוענקו לנפגע היו קבועים בסכום של 25 אַס. האינסטיטוציות (ז', ז' [1]) מונות את הפגיעות הבאות, שביסוד כולן זילזול בכבוד הזולת: הכאה באגרוף או הצלפה ברצועה; ביוש או עיקול נכסים על־לא־חוב; חיבור ספר או שיר בגנותו של אדם; רדיפה אחרי אשה ישרה, או אדם צעיר, ונסיון לפגוע בצניעותו של אדם. הפיצוי שהוענק לא היה מספיק עם רדת ערך־הכסף; לפיכך הרשה הפרטור בתקופה מאוחרת יותר להביא תביעת actio injuriarum aestimatorium („פעולת פגיעה בהערכה") במקרה של הוצאת־לעז שלא־בפומבי. בתביעה כזאת ניתנו לו לנפגע דמי־נזק בהתאם לחומרת הפגיעה, והכל לפי המבייש והמתבייש. יסוד העבירה היה עצם הפגיעה הבלתי־מוצדקת בהרגשותיו של הנפגע, ולא אופן הוצאת־הלעז. לפיכך לא היה צורך להוכיח פירסום לצד שלישי, וכן נחשבה האמת להגנה טובה, לפי שאין אדם זכאי לפיצוי אם הדברים הרעים שנאמרו עליו אמנם נכונים הם. לעומת זה נחשבו דברי־לעז לא־מוסריים שנאמרו בפומבי כעבירה חמורה שגררה עונש חמור. הפגיעה כאן היתה לא בעצם הוצאת־הלעז, כי אם בדרך פירסומו. לאדם הנפגע ניתנה הברירה להביא את תביעתו אם בדיני־עונשים ואם במשפט האזרחי (האינסטיטוציות ד', ז' [10]). החקיקה הקיסרית המאוחרת שמרה על הענשים החמורים, ואף הוסיפה עליהם, ביחוד במקרה של ספרים וכתבי־פלסתר, שפורסמו בעילום־שם. כאן לא שימשה האמת כהגנה.

המשפט בסקוטלנד אף הוא, כמשפט הרומי, אינו מבחין בין הוצאת־לעז בכתב ובע"פ, וקובע לנפגע תקנה אזרחית בלבד. הפגיעה אינה עבירה פלילית; לפיכך משמשת האמת הגנה טובה.

המשפט האמריקני בהלכות־דיבה הולך בעקבות המשפט האנגלי המקובל, אך הוכנסו בו שינויים רבים. מדינות רבות חקקו חוקים מיוחדים, העושים לעבירה הוצאת־לעז על קיבוץ לאומי, חברתי או מדיני. הוצאת־דיבה רעה בזדון היא עבירה פלילית בכל אחת ממדינות אה"ב; אך במדינות אחדות נחקקו חוקים הקובעים ענשים פליליים גם על פירסום לשון־הרע. האמת אינה הגנה טובה.

בצרפת נחקק חוק ב1651, שקבע עונש־מלקות על פירסום דברי־לעז; השונה עבירה זו נענש במיתה. במאה ה18 נגזר עונש־מוות על מי שפירסם דברים שיש בהם משום הוצאת־דיבה על הדת או הסתה נגד השלטון. החוק המודרני בצרפת, שנחקק ב1881, השפיע בהרבה על ארצות אירופיות אחרות. לפי חוק זה מניחים, כי בכל הוצאת־לעז יש כוונה להזיק, אלא אם כן הוכיח הנתבע את ההפך. אין הבדל בין לעז שבכתב ושבע"פ. הלעזת המת גוררת עונש, אם ברור שהיא משמשת רק אמצעי להתקיף את החיים. האמת היא הגנה טובה, כשהדבר נוגע לפקידי־ממשלה ולאנשים התופסים משרה ציבורית. אולם התקפה על חייו הפרטיים של אדם אין לה צידוק בהוכחת האמת. יתר־על־כן: הצהרות הנעשות במשפט אין לפרסמן בעיתונות, מחשש שמא יפגעו בחייו הפרטיים של אדם.

במדינות הגרמניות ביה"ב נקבע עונש כספי על הוצאת־לעז. ביה"ב המאוחרים נחשבו התנצלות וחרטה ככפרה על פירסום דיבה. החוק הגרמני המודרני דומה בעיקרו לחוק הצרפתי. אחד ההבדלים היסודיים הוא, שהאמת משמשת צידוק, אלא אם כן הנפגע הוא אדם מת. הזכות הנפגעת ע"י הוצאת־הדיבה היא, לפי המשפט הגרמני, הכבוד האישי, כלומר: לא ערכו העצמי של האדם, כי אם מעמדו בציבור. אדם יכול להיאשם גם בהוצאת־לעז על קיבוץ, אם ברור

מהדברים שפורסמו לאילו יחידים הם מכוונים. הוצאת־לעז על רשויות המדינה, כגון שרים, גופים מחוקקים ואירגונים פוליטיים, היא עבירה מפורשת בחוק. העבירה נעשית עם פירסום דברי־הלעז לנעלב או לאדם שלישי. פירסום הדברים במעמד קהל, או באמצעות כתב־פלסתר, תמונה או הצגה על הבימה, הוא עילה להחמיר. דברי־לעז אינם נחשבים לעבירה כשהם נאמרים במגמה להגן על זכויות מוצדקות חשובות של הפרט או של הציבור. העבירות של הוצאת לעז מוגדרות לא בחוק־העיתונות, כמו בצרפת, כי אם בקודכס הפלילי. העבריין נענש בקנס או במאסר עד לשנה אחת. הוצאת־לעז הנעשית באלימות גוררת עונש קנס או מאסר עד שנתיים.

החוק האיטלקי על הוצאת־לעז כלול בקודכס הפלילי מ1931, תחת הכותרת „עבירות הפוגעות בכבוד". על פגיעה בכבודו של אדם בנוכחותו של זה קבוע עונש של קנס או של מאסר. העונש כבד יותר אם נוכחים גם זרים במעמד עשיית העבירה. הצהרות הפוגעות בשמו הטוב של אדם אף הן גוררות עונש, ועונש זה מחמיר כשדברי־הלעז מופיעים בדפוס, או כשהם מתייחסים למעשים מסויימים, או כשהנפגע הוא אישיות שיפוטית, ממשלתית או משפטית. האמת אינה הגנה בדרך־כלל. הפוגע בכבוד המת חייב עונש לפי תביעת הקרובים. החוק מפרט את העבירות נגד המדינה, המוסר והדת שהעיתונות עשויה לעבור עליהן.

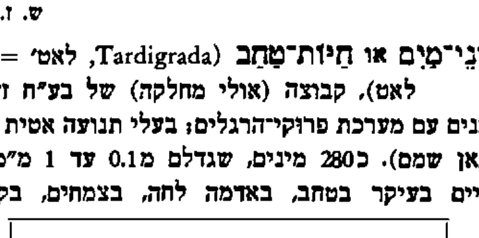
המשפט בארצות הקונטינֶנטאליות, כמשפט הישראלי והאנגלי, רואה חומר במקרה של הוצאת דיבה על פקידי ציבור, ביחוד על שופט.

על דבה בדין־תורה ע"ע שם־רע, הוצאת; לשון־הרע; נזקין, דיני־.

ש. איזנשטדט, המשפט הרומאי, תולדותיו ותורתו, 193–195, 1953; E. Landsberg, *Injuria und Beleidigung*, 1886, Th. Mommsen, *Romisches Strafrecht*, 1899; Van Vechten Veeder, *The History and Theory of the Law of Defamation* (Columbia Law Rev. III, 546–573), 1903, R. Sohm, *Die Institutionen d. röm Rechts*, 1926[17]; W. W. Buckland, *The Main Institutions of Roman Law*, 336/8, 1931; T. C. Sandors, *The Institutes of Justinian*, 418–423, 1936[7]; *Developments in the Law: Defamation* (Harvard Law Rev. 69, 875–960), 1956.

ש. ז. ח.

דִּבּוּנֵי־מַיִם או חַיּוֹת־טַחַב (Tardigrada, לאט' = צועד לאט), קבוצה (אולי מחלקה) של בע"ח זעירים, הנמנים עם מערכת פרוקי־הרגלים; בעלי תנועה אטית ביותר (מכאן שמם). כ280 מינים, שגדלם מ0.1 עד 1 מ"מ; הם מצויים בעיקר בטחב, באדמה לחה, בצמחים, בקליפות



חיית־טחב (Echiniscus scrofa)

עצים, במים מתוקים, ולפעמים גם במי־ים, בכל האיזורים הגאוגראפיים.

הדב' הם בעלי סימטריה דו־צדית; ראשם נבדל משאר הגוף; הגוף עגול, מחולק ל4 פרקים, שכל אחד מסתיים ברגל לא־מפורקת בעלת ציפרניים חדות (4—9), בדומה לפרפודיו־גים של תולעי־הטבעות. עורם מכוסה קרום חָלק או חרוש שירטוטים או מחולק ללוחיות סדורות. הדב' חסרים איברי־נשימה ואיברים למחזור־דם. צינור־העיכול עובר לאורך הגוף מקצה לקצה. הפה מצויד בזוג דוקרנים, המסוגלים בשעת־הצורך להשתלף החוצה. מערכת־העצבים מפותחת ביותר: היא בנויה מגאנגליון מוחי דו־אונתי, זוג עיניות ושרשרת גחונית של 5 גאנגליונים גדולים, המחוברים ע"י רצועות־חיבור רחביות. המינים נפרדים; איברי־המין — גונאדה אחת בצד הגבי. ההתפתחות ישרה.

הדב' מצטיינים בכושר־עמידה לא־רגיל בפני יובש ובפני קירור. דוגמות שנשמרו 8 ימים בריק ואח"כ הוקפאו בטמפ־ראטורה של הֶליום הנוזל (‎-272°‎), חזרו לחיים כשהוחזרו לטמפראטורה הרגילה.

חילוקי־דעות קיימים בדבר הגדרתם הסיסטֶמתית של הדב': יש הרואים בהם קבוצה השייכת לאַקריוֹת או לעכבי־שים, שסטתה מדרך התפתחותם התקינה, ויש המשייכים אותם לסרטנים.

F. Richters, *Tardigrada* (W. Kükenthal, *Hndb. d. Zool.*, III), 1926/27; E. Marcus, *Tardigrada* (Bronn, *Klassen u. Ordnungen d Tierreichs*, V), 1929; L. Guénot, *Tardigrada* (Faune de France), 1932.

ס. ט.

דִּבּוּק, בפולקלור ובאמונה העממית היהודית — רוח רעה שנכנסת בתוך אדם חי ודבקה בו, גורמת מחלת־רוח ומדברת מגרונו בהתעצמות של אישיות נפרדת וזרה. השם דב' אינו נוהג לא בספרות התלמודית ולא בקבלה, הקוראים לתופעה זו תמיד „רוח רעה" (בספרות התלמודית לפעמים „רוח תזזית", בברית החדשה — „רוח טמאה"). הוא נכנס לספרות רק במאה ה17 מן הלשון המדוברת בין יהודי גרמניה ופולין, ומהווה קיצור מן „דב' מרוח רעה" או „מן החיצונים" שנמצא באדם; דבקותו של הרוח בגופו הפכה כאן לכינוי הרוח עצמה. אך בכל ספרות הקבלה מצוי הפועל „דבק" לציון יחס הרוח הרעה אל הגוף („מתדבקת בו"). סיפורים על דב" רגילים מאד בתקופת בית שני והתלמוד, ובפרט באוואנגליונים, אך אינם בולטים כל כך בספרות יה"ב. בראשונה נחשבו הדב" כשדים וכמזיקים שתפסו מקום בגוף האדם החולה; אח"כ נצטרפה לכך ההסברה, המצויה אצל עמים רבים, שיש בין הדב" גם רוחות של מתים שלא באו למנוחה ונהפכו למזיקים. דעה זו (המצויה גם בנצרות של יה"ב) נצטרפה אל תורת הגלגול (ע"ע), וכשנתגברה תורה זו ביותר מאז המאה ה16 ונתקבלה בחוגים רחבים של הציבור היהודי בכל הארצות, נתפשטה גם האמונה בדב". הם נחשבו בדרך־כלל כנפשות שבכשל חומרת עוונותיהן לא זכו אפילו להתגלגל, ובהיותן „נשמות ערטילאיות" הן מבקשות לעצמן מקלט בגופי אנשים חיים. כניסת דב' באדם הוא סימן לחטא נסתר שנכשל בו האדם ושפתח פתח בפני הדב'. אמונות הסביבה הלא־יהודית ואמו־נות עממיות, מושפעות מן הקבלה, בציבור היהודי נתחברו בפרטי השקפות אלו. ספרות הקבלה של תלמידי האר"י מלאה סיפורים ו„פרוטוקולים" על גירושי דב", ובכ"י רבים נמצאו הוראות מפורטות מאד כיצד לגרשם. הכוח לגרש דב" ניתן ל„בעלי־שם" או לחסידים מופלגים. הם מוציאים את הדב' מן הגוף הנכפה על־ידיהם, ויחד עם זה פודים אותו למצוא „תיקון" ע"י גילגול ממש או ע"י כניסתו לגיהנם.

ר' משה קורדובירו הגדיר את הדב' כ„עיבור רע" (ע"ע גלגול). מ1560 ואילך נשמרו כמה דו"חות, מהם מפורטים

מאד, על מעשי דב״ ועדויותיהם על עצמם, ונדפסו בעברית וביידית. חומר עשיר על מעשי דב״ שאירעו נאסף ב„שער הגלגולים״ לר׳ שמואל ויטאל, ב„ס׳ החזיונות״ לר׳ חיים ויטאל (ע״ע), בס׳ „נשמת חיים״ לר׳ מנשה בן ישראל (ספר ג׳, פ׳ י׳ וי״ד), בס׳ „מנחת אליהו״ לר׳ אליהו הכהן האיזמירי (פ׳ ד׳ וה׳) ובס׳ „מנחת יהודה״ לר׳ יהודה משה פתייא מבגדאד (שגירש את שבתי צבי ואת נתן נביאו, שהופיעו כדב״ בגופי אנשים ונשים בבגדאד ב1903). בשעתן נדפסו גם כמה חוברות מיוחדות על גירושי רוחות מפורסמים, שאירעו בקוריץ (סוף המאה ה17, ביידית), בניקולסבורג (1696), בדסמולד (1743), שוב בניקולסבורג (1783), בסטולוביץ (1848). הפורוטוקול האחרון ממין זה נדפס בירושלים ב1904, על דב׳ שנכנס בגוף אשה ונתגרש ע״י ר׳ בן ציון חזן.

האמונה בדב׳ מצאה ביטוי אמנותי בדראמה „הדיבוק״ של ש. אנ־סקי (יידית 1919, עברית על־ידי ח. נ. ביאליק [„התקופה״, כרך א׳, עמ׳ 223—296, 1918]).

הרקע המציאותי של התופעות הנידונות באמונת הדב׳ ובסיפורים עליו הן עפ״ר תופעות היסטריות, לפעמים גם גילויים של סכיזופרניה.

מעשים נוראים מגלגול, נאספן בס׳ שער הגלגולים (פרע־מישלא 1875), דף ח׳—י״ז; אליהו הכהן האיזמירי, מנחת אליהו, שאלוניקי 1824; יהודה משה פתייא, מנחת יהודה, בגדאד 1933, דף מ״א–נ״ט; משה זכות, אגרות הרמ״ז (1780), סי׳ ב׳; ר׳ חיים ויטאל, ספר החזיונות, ירושלים 1954; משה גראף מפראג, קונטרס מעשה ה׳ כי נורא הוא, פיורדא 1696; ס׳ רוח חיים (1785); פנחס מיכאל אב״ד בסטולוביץ, מעשה נוראה... שאירע בכפר הסמוך לק״ק סטאלאוויץ (ביידיש), ורשה 1911; מעשה נורא של הרוח, ירושלים 1904; מ. וויינ־רייך, בילדער פון דער יידישער ליטעראטורגעשיכטע, 254–261, 1928; ג. שלום, לשוננו, ו׳, 41, 1941.

ג. ש.

דִבּוּר, הפעולה המיוחדת לאדם — להביע במלים תהליכים ומצבים נפשיים, ידיעת עובדות וקשרים הגיוניים, ולהודיעם לזולת. הפעולה הזאת מבוססת על קשר הדוק בין כל התהליכים הנפשיים — הרגשות, רציות, חשיבות — ובין תנועות מסויימות, מורכבות ומסובכות מאד, של כלי־הדיבור: מנגנון־הנשיפה, הגרון, הלוע, הלסתות, הלשון, השפתיים. מבחינת תולדות ההתפתחות של החיים הדב׳ הוא השלב העליון של תנועות־הביטוי, המצויות כבר בבעלי־חיים וגם בתינוק האנושי בתקופה הטרם־דיבורית של התפתחותו, ושבהן יצורים אלה מבטאים כלפי העולם החיצוני את מצבי־רוחם, רגשותיהם ודרישותיהם. בבע״ח מסויימים, כגון בצי־פרים, ביונקים אחדים, גם בדו־חיים (צפרדע) ואף בחרקים (צרצר), מתגלמות תנועות־הביטוי בהפקת קולות, אבל על־פי־רוב פועלים בתנועות־ביטוי גם שאר איברי־הגוף: הסוס בועט ברגליו מתוך אי־סבלנות, הכלב זוקף אזניו מתוך מתיחות וצפיה, מביע אספקטים שונים בקישקוש זנבו, החתול מעקם את עמוד־השדרה כסימן לכעס וכו׳. גם התינוק מודיע על רגשותיו ודרישותיו לא רק בקולות ובבכי, אלא כל גופו משתתף בפעולה זו ע״י תנועות הידיים והרגליים והבעת־הפנים (ור׳ להלן, עמ׳ 823).

בכל התנועות האלה ניתן לראות כעין ל ש ו ן — במובנה של ההגדרה שנתן ב ר ו ק ה מבחינה ביולוגית למונח זה רב־המשמעויות: „כשרון ללשון פירושו — היכולת ליצור יחס קבוע בין תהליך נפשי ובין סימן מסויים — קול, תנועה, או כל צורה אחרת, בתנאי שהיא מובנת לזולת״. במובן זה ניתן לייחס לבע״ח (ולתינוקות) לשון־ה ב ע ו ת.

אולם המרחק מלשון־ההבעות של בעת״ח והתינוקות עד הדיבור המילולי של האדם המבוגר הוא עצום. המעבר מן האחד לשני אינו בגדר התקדמות כמותית, אלא הוא שינוי איכותי יסודי, שעל מכאניזם התפתחותו אין לנו כל מושג, למרות תאוריות אֶוולוציוניסטיות שונות שהוצעו להסברתו (הרדר, 1772; מאכּס מילר, 1861; ו. ד. ויטני, 1867; דארווין, 1871). עדיין מכירים אנו בצדקת ההבחנה של הפילוסופיה של יה״ב, שהבדילה בין האדם כ„מְדַבֵּר״ ובין כלל שאר ה„ח י י ם״. לשון־ההבעות — כגון המימיקה באדם — היא תמיד אינס־טינקטיווית, מנגנון מוכן מלידה, עובר בירושה; היא מתפתחת „מעצמה״, ואין צורך — וכמעט אין אפשרות — ללמד אותה לילד. היא בעיקרה אחת ומשותפת לכל בני־אדם, ומשום כך מסוגלת היא לשמש אמצעי־הבנה גם לבני אומות שונות, שאין ביניהן הבנה מילולית. הדב׳ המילולי, לעומת זאת, אינו „טבעי״, אלא המלים הן יצירה מלאכותית, סימנים מוסכמים בין אנשי חברה מסויימת (עם, עדה, אגודה, מקצוע), מובנים רק לחברי אותה החברה או לאנשים שלמדו אותם במיוחד. גם הילד אינו לומד את המלים „מעצמו״, אלא עליו לרכוש אותן בתהליך ממושך של לימוד. תהליך לימוד הדב׳ צמוד בקשר הדוק לתהליך יצירת המושגים; הוא דורש, איפוא, תהליך של חשיבה, הנקרא אֲ ס ו צ י א צ י ה (ע״ע), ז. א.: קשירה של סימן מסויים אל נשוא (חפץ, עניין, מושג) מסויים, שהוא כבר ידוע לילד, או שהילד לומד להכירו ע״י לימוד השם החדש. הילד קולט את המלים מן המבוגרים שבסביבתו, אבל לא בתהליך פאסיווי גרידא: אין הוא מסתפק באותן המלים שמלמדים אותו המבוגרים או שהוא שומע במקרה, אלא בשלב ידוע של התפתחותו, בסוף השנה השניה, הוא „מגלה שלכל דבר יש שֵׁם״ (ו. שטרן; ק. בילר) ושהמבוגרים שולטים, כביכול, על הדברים בעולם ע״י השמות האלה, ואז מתחיל הילד לדרוש באופן אַקטיווי רכישת מלים. כך מגיע הילד בגיל של 21—26 חודש לשאלתו הראשונה: „מה זה?״. אוצר המלים שהילד מצליח לרכוש לו בדרך זו, ושהולך וגדל מחודש לחודש, מאפשר לו כמה השגים: (1) להבין את שפת המבוגרים; (2) ליצור מושגים ולהשתמש בהם לשם מחשב; (3) לתת ביטוי לדעותיו ודרישותיו במלים, אם כי בצורה פרימיטיווית ומשובשת. רק במשך שנה עד שנתיים, ולפעמים אף יותר, מסגל הילד לעצמו את כל התנועות המסובכות של כלי־הדב׳ הדרושות כדי לבטא את המלים מבטא נכון, לומד לחבר אותן למשפטים ולהביע בהן את מחשבותיו. אולם גם בילד שהוא כבר שולט בדב׳ המילולי מוסיפה שפת־ההבעות להיות חלק חשוב של לשונו; ואף במבוגר נשאר הדב׳ המילולי קשור במשך כל ימי־חייו בהרבה תנועות־ביטוי, בעיקר בידיים ובהבעת־הפנים.

בדיבורו של האדם המבוגר מצטרפים, איפוא, שני תהלי־כים לפעולה אחת: (1) פעולה ש כ ל י ת („שפה אינטֶלקטו־אלית״ [גֶ׳קסון], „גישה מופשטת״ [גולדשטַין]), המשתמשת ב„מלים כסמלים למושגים״ (הֶד), ובמשפטים מורכבים ממלים לפי סידורים מסויימים — כאמצעי־ביטוי אוביקטי־וויים של מחשב ושיפוט; (2) גורם אֶ מ ו צ י ו נ א ל י („שפה אמוציונאלית״ [ג׳קסון], „גישה קונקרטית״ [גולדשטין]), שהוא מוסיף לדב׳ את הקֶצב, הגון והניגון, ומגלה את העמדה הסובייקטיווית והאישית של המדבר. אותו המשפט, למשל: „הספר הזה עולה 5 ל״י״ — יכול להיות קביעת עובדה אוביקטיווית, אבל בנעימת־קריאה הוא נהפך לביטוי של

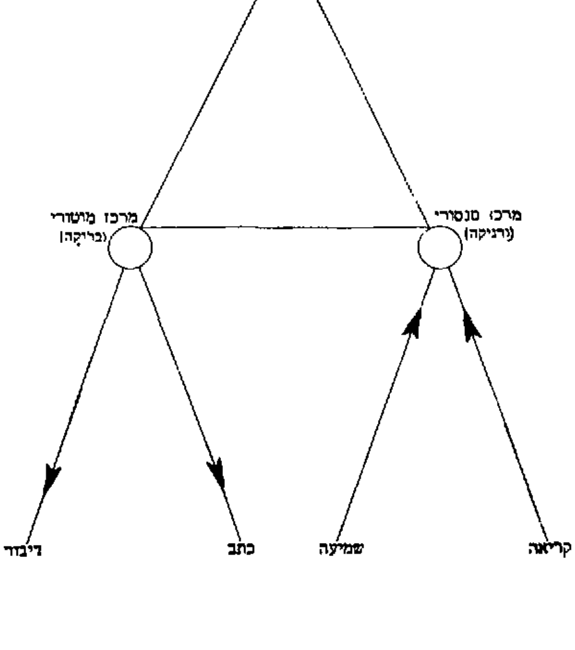
צו מצד המוכר, ובנעימת־שאלה — לביטוי של תמהון מצד הקונה, הכל לפי הגון והניגון שבהם הוא נאמר. לפעולה זו של השפה האֶמוציונאלית מצטרפות תמיד תנועות־ביטוי, ולא של הידיים, העיניים והשרירים המימים של הפנים בלבד, אלא אף כתגובות כלליות — עמדת הגוף, שינויים בנשימה, במחזור־הדם וכו'.

היחס בין מַחשָב ודב' הוא מן השאלות הקשות והמסובכות ביותר בכל עיון העוסק בהכרת האדם את עצמו ואת טיבו, וזה משום הדו־משמעיות והדו־כיווניות שביחס זה: מצד אחד — מביע האדם בדב' את תוצאות מחשבו, ומצד שני — הדב' הוא האמצעי, ואולי התנאי, למחשב; לפיכך הרבו הפילוסופים והפסיכולוגים לדון ביחס זה. מימי אפלטון, שקרא למַחשב „דב' פנימי", עד ימינו נמשך הוויכוח, ומתיאורן של הדעות השונות ומסיכומן מתחייבת המסקנה, שאי־אפשר לקבוע את היחס הזה, מפני שגם המחשב וגם הדב' בפני עצמם הם מושגים מטושטשים ולא־מוגדרים, מאחר שאין הם אלא „שניים שהם אחד" (פ. מַאוּתנֶר; א. קַסירֶר). ברור הוא, שסגולת הדב' — ז"א: הכשרון לתת לחפצים ולמושגים שמות וסמלים המובנים לזולת — היא המבדילה את האדם מכל היצורים, היא הביאה לידי התפתחות הכתב (שאינו אלא המחשה חזותית של הדב'), והיא היסוד לכל התרבות האנושית. — על היחס בין דב' ובין לשון, ע"ע בלשנות, עמ' 973.

הפיסיולוגיה של הדב'. תהליך הדב' הוא אחד מקבוצת התנועות הרצוניות המורכבות והמתואמות, בדומה להליכה, קימה, רכיבה על אפניים, הדלקת־גפרור וכד'. הצד השווה בכל אלה — שהם תהליכים „פסיכופיסיים", ז"א: מבוצע בהם תרגום של תהליך פסיכי (מחשבה, רצון) לשרשרת של תנועות גופניות מתואמות, ולאחר אימון ושימוש במשך זמן־מה מתגלגלות הפעולות בשרשרת זו באופן אוטומאטי, כל פעם שאַקט פסיכי מתאים מפעיל אותה. ואלו הן חוליות־השרשרת של התהליך האוטומאטי של הדב': זרם־אויר נדחף על־ידי שרירי־הנשיפה דרך הגרון (בלשונות מסויימות — אף נשאף לתוך כלי־הנשימה); בגרון נוצרים הקולות ע"י תנודות המיתרים; בדרכם דרך חללי הלוע והפה הופכים הקולות לעיצורים ותנועות (ע"ע פוֹנֶטיקה), המצטרפים להברות ולמלים. בביצוע התהליך המסובך הזה פועלות שלוש מערכות: א) השרירים המוציאים לפועל את תנועות הדב', בעיקר מספר רב של שרירים קטנים וקטנטנים בתוך כלי־הדב' (גרון, לוע, חך, לסתות, לשון, שפתיים), הפועלים בצוותא בתיאום עדין ומדוקדק, ולא זו בלבד שהם מעצבים את המלים, אלא שהם גם מעניקים לדב' את הגון והקצב המיוחדים לכל לשון ולשון ואף לכל אדם ואדם. ב) העצבים המפעילים שרירים אלה, אשר אין בהם אוטונומיים או אוטומאטיים. העצבים הממונים על תנועות־הדב' הם עצבי־המוח VII, IX, X, XII (ע"ע עצבים), שמוצאם מן המוח המָארך (ע"ע מֹח). כל פגם ב(ב) — הגורר פגם ב(א) — או ב(א) כשלעצמו גורם לאבדן השליטה בכלי־הדב' או בחלק מהם, ז"א לאלמות (ע"ע) גמורה או חלקית. ג) המוח לחלקיו השונים, שבהם נמצא הרקע החמרי לכל התהליכים הנפשיים או מנגנון־הביצוע שלהם, ומהם יוצאים הדחפים ל(ב), ומשם ל(א). אין לנו שום מושג בטיבו של הקשר בין תהליכים פסיכיים מצד אחד ובין תהליכים כימיים ופיסיקאליים בתוך תאי־המוח מצד שני, ואף שום הבנה באפשרותו של קשר זה, אך עובדה היא שאין תהליך פסיכי תקין מתהווה אלא כשתהליכים מסויימים בתוך תאי־המוח מתרחשים כהלכה. כל הפרעה או מחלה בחלקים מסויימים של המוח מביאה לידי הפרעות קבועות של הדב' (ע"ע אַפַסיה), ומתוך החקירות של ההפרעות האלו אפשר להכיר מְכאניסמים ולקבוע מקומות במוח שהם נראים כממונים על הדב'.

כושר האדם להפעיל מרצונו וכרצונו (באמצעות המערכת הפיראמידית) כל אחד מכלי־דיבורו, ואף את כולם יחד, אינו מספיק כדי להקנות לו את כושר הדב', המותנה בתיאום הדדי מסויים של פעולות כל הכלים הללו. ב1861 גילה בּרוֹקָה (ע"ע) מקום במוח, שהוא נראה כמקום־מושבו של מכאניזם התיאום הזה. מקום זה נמצא בפיתול המצחי השלישי, בדרך־כלל בפלח השמאלי של המוח (ע"ע אַפַסיה, ציור: מס' 5). במקרה של פגימה במקום הזה מחמת מחלה או חבלה, נפגם או בטל כושר־הדב' (במובן של כושר הפקת מלים), אע"פ שהאדם לא איבד את השליטה על העצבים והשרירים של כלי־הדב' — וזוהי האפאסיה המוטורית. אולם אף „מרכז־בּרוקה" עם מערכת־הפעולה המתואמת על־ידיו אינם מספיקים לאַפשר את הדב' התקין, שבביצועו משתתפים עוד הרבה חלקים אחרים של קליפת־המוח. באונה הרקתית השמאלית (ר' שם: מס' 2) קבע וֶרניקֶה ב1873 מקום, אשר פגיעה בו גורמת לאפאסיה סֶנסורית — אי־יכולת לתאם מלים מסויימות למושגים מסויימים מחמת אי־הבנת תוכן המלים שהאדם שומע. פגיעה במקום מסויים אחר (שם, מס' 4) גורמת לאיבוד ההבנה לגבי מלים נקראות, וכו'. ע"פ תצפיות אלו יצר וֶרניקֶה ב1874 את התאוריה של האיתור לתהליכים הנפשיים בכלל ולדב' בפרט. לפי תורה זו מורכב תהליך הדב' מכמה תהליכים יסודיים: השם — הנשמע או הנקרא — של איזה דבר מתחבר ע"י אַסוציאציה במושג של אותו הדבר, ובזה הוא מובן או מושג; המושג קשור בדימויים של תנועות כלי־הדב', והם מפעילים את התנועות המתואמות הדרושות להפקת המלים או לכתיבה. לכל אחד מהתהליכים החלקיים האלה נמצא „מרכז" במקום מסויים במוח.

תאוריה זו סוכמה בצורה של דיאגראמה (ר' ציור) ע"י



ליכטהים, אחד מתלמידיו של ורניקה, ובצורה זו נעשתה ליסוד של התורה הקלאסית הלוקאליזאטורית (איתורית) של הדב׳.

אולם על תורה זו עמדו עוררים כבר מתחילתה. פ. מַרִי (ע״ע) בצרפת, ג׳. י. ג׳קסון (ע״ע) ור. הֵד (ע״ע) באנגליה, ז. פרויד (ע״ע) באוסטריה, דחו את הדעה שפעולת הדב׳ אינה אלא סכום של כמה פעולות חלקיות, המבוצעות כל אחת במקום מסויים של המוח. הם הטעימו את אופי האחידות והשלמות של פעולת הדב׳, והניחו שהיא מבוצעת על־ידי קליפת־המוח בשלמותה — ואפילו ע״י האורגאניזם כולו —, כרקע או ככלי הגשמי של האישיות החושבת והאחידה של האדם (והשו׳ הרמב״ם על ה„נפש״ [„שמונה פרקים״, תחילת פרק א׳]). לפי דעתו של הֵד, פעולת הדב׳ אינה אלא צורה מיוחדת, סגולה לאדם, של „התנהגות ביולוגית״: „פעולה של ניסוח וביטוי סמלי״ למה שמתרחש בנפשו של המדבר. לתורה זו נמצאו תומכים ביחוד בין אנשי הפסיכולוגיה של התבנית (ע״ע).

לשתי הגישות הללו עמדו תלמידים רבים, והוויכוח ביניהן הרחיב והעמיק את המחקר ואת התפיסה של הדב׳ ושל האישיות בכללותה. בתורת האיתור דגלו ביחוד ליבְּמאן, קלַיסט, הֶנשֶן, נילסן; בזמן האחרון נמצאו לה סמוכין בעובדות חדשות שנתגלו ע״י הנורו־כירורגיה, בעיקר בידי פֶּנפילד ועוזריו, שהצליחו להוכיח פעולות „מרכזים״ מסויימים במוח החשוף בשעת ניתוחים באדם החי, וכן ע״י האֶלקטרו־אֶנקֶפאלוגראפיה (ע״ע מח, פיסיולוגיה), המגלה צורות שונות של תהליכים אלקטרוכימיים בתוך התאים בחלקים שונים של קליפת־המוח בתנאים נורמאליים ופאתולוגיים. הגישה של הֵד מצאה לה גם היא ממשיכים, כגון פיק, פֶּצֶל, וביחוד ק. גולדשטַין (ע״ע) — חסידי התפיסה ה„אורגאניסמית״: לדעתם הדב׳ אינו תהליך פיסיולוגי־גרידא של כמה שרירים ועצבים, אלא הוא מבוצע ע״י אורגאניזם אחד ואחיד לשם מימוש הלשון, ז״א: כדי „לבוא בדברים״ עם הזולת, עם אורגאניזם של אדם שני, המסוגל לקלוט ולהבין את המדובר. במובן זה אין הדב׳ תהליך אינדיווידואלי־גרידא אלא גם תהליך חברתי, בהתאם למציאותו של האדם כ„חי חברתי״, ואין להסבירו מתוך תפיסה מְכאניסטית־סיבתית בלבד בלי התחשבות בגורם תכליתי.

ניתן לומר, שאין ניגוד אמיתי בין שתי הגישות הללו, ששתיהן מבוססות היטב על חקירות ממושכות של פיסיו־לוגיית־המוח; הן משלימות זו את זו, ואין להגיע להבנת התופעה המסובכת של הדב׳ אלא בשתי הדרכים גם יחד.

כל האמור אינו חל אלא על החלק השכלי של הדב׳. ההסדרים לחלק האֶמוציונאלי שבו אינם מאותרים בקליפת־המוח אלא במערכת האֶכּסטְרַפּירַמידית (ע״ע), ביחוד בתא־לאמוס ובסְטריאטום. משם יוצאים הדחפים לתנועות המִימיות של הפנים, של הידיים ושל כל הגוף, שהן מלוות את הדב׳ באופן שהוא מיוחד לכל איש ואיש. במקרה של מחלה באותם החלקים של המוח (ע״ע אֶנְצֶפַלִיטיס) נעשה הדב׳ מונוטוני, חסר־גון, ומאבד את צורתו האָפייגית־האישית המיוחדת לבעליו.

מלבד ההפרעות והשינויים בדב׳, שהם ביטויים לפגמים ומחלות במנגנון־הדב׳, יש גם הפרעות פונקציונאליות של הדב׳, הנגרמות ע״י גורמים נְורוטיים באישיות חולה והמונעים מן החולה את השימוש התקין במנגנון־הדב׳, אע״פ שזה האחרון לא נפגם כלל (וע״ע גמגום; היסטֶריה).

וע״ע לשון; קול.

F. Mauthner, *Kritik der Sprache*, I, 1906; K. Buhler. *Die geistige Entwicklung des Kindes*, 1921; id., *Sprachtheorie*, 1934; W. Koehler, *Zur Psychologie des Schimpansen*, 1921; id., *The Mentality of Apes*, 1925, E. Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen*, I, 1923; id., *An Essay on Man*, pt. II, ch 8, 1944, E. G. Smith, *Essays on the Evolution of Man*, 1924; H. Amann, *Die menschliche Rede*, I–II, 1925/28; W. Stern, *Psychologie der fruheren Kindheit*, 1926; J. H. Jackson, *Affections of Speech* (*Selected Writings*, II, 121–212), 1932; K. Goldstein, *Der Aufbau des Organismus*, 1934, id., *Language and its Disturbances*, 1948, A. H. Gardiner, *The Theory of Speech and Language*, 1932; Ch. Belly, *Le langage et la vie*, 1936; R. A. Wilson, *The Miraculous Birth of Language*, 1937, 1942[2]; G. Révész, *Die menschlichen Kommunikationsformen und die sogenannte Tiersprache*, 1940/41; id., *Ursprung und Vorgeschichte der Sprache*, 1946; F. Kainz, *Psychologie der Sprache*, I–III, 1941/54, P. Chauchard, *Le langage et la pensée*, 1956.

י. פר.

דֶבּוֹרְד־וַלְמוֹר, מַרְסֶלִין — Marceline Desbordes-Valmore — (1786, דוּאֵי — 1859, פאריס), משוררת צרפתית. דב׳ היתה בת לצייר נצרך; מנעוריה עד גיל 37 הופיעה כשחקנית וזמרת בתיאטראות של כמה ערים, ביניהן גם בפאריס, וזכתה להצלחה לא־מעטה, ואעפ״כ לא הצליחה מעולם להחלץ מן העוני. אהבת־סתר עזה קשרה אותה למשורר יַסִנט דה לַטוש (1785 — 1851), אשר ילדה לו בן ב1810. מאהבה, אשר דמותו מופיעה הרבה בקבצי־שיריה הראשונים, נטש אותה (זהותו הוכחה רק אחרי מותה), וגם הילד פרי האהבה הזאת מת עליה בגיל רך. ב1817 נישאה דב׳ לפרוספר לאנשאנטן־(Lanchantin)־ואלמור, שחקן חסר־הצלחה, צעיר ממנה ב7 שנים; הנישואים לא נתברכו במזל, גם מ5 הילדים שנולדו לה ממנו מתו 4 בחייה.

חיי צער ויגון אלה הם שהשרו על דב׳ את רוח השירה ועשוה לאחת מן הגדולות שבמשוררות הצרפתיות, שכוחה בשירת־האהבה בכלל, ואהבת־האם בפרט. היא פירסמה כמה קבצי־שירים, סיפורים ורומאנים: „אלגיות ורומנסות״, עם הסיפור „מארי״ (Elégies, Marie et Romances), 1817; „אֶלגיות ושירים חדשים״ (Elégies et poésies nouvelles), 1825; „הבכיות״ (Les pleurs), 1833, עם הקדמה מאת אלכסנדר דימה; הרומאן „אולפנו של צייר״ (L'atelier d'un peintre), 1833; „פרחים עלובים״ (Pauvres fleurs), 1839; „זרי־פרחים ותפילות״ (Bouquets et prières), 1843. אחרי מותה יצאו לאור מכתביה וקבצי־שירים מעזבונה ו„שירי־הילדות״ (Les Poésies de l'enfance), 1869. היא חיברה גם סיפורים, בחרוזים ובפרוזה, המיועדים לילדים. — שירתה של דב׳ אינה תמיד בלי פגם, אבל היא יוצאת מן הלב, ובדרך־כלל היא מתבטאת בנימה מוסיקאלית ערבה, שבגללה ניתן היה לחבר מנגינות לכמה משיריה. השירים המציינים ביותר את כשרונה של דב׳ ומהווים את תרומתה המיוחדת לשיר הצרפתי הם רומאנסות אינטימיות ועצובות, ערוכות בטורים קצרים, זמרתיים מאד; ביצירות אלו שימשה דב׳ דוגמה לוֶרלֶן (ע״ע). — כל כתבי דב׳ הופיעו ב4 כרכים ב1931.

Ch.-A. Sainte-Beuve, *Mme D.-V.: sa vie et sa correspondance*, 1870; A Pougin, *La jeunesse de Mme D.-V.*, 1898; C. Lecigne, *Mme D.-V.*, 1905, J. Boulenger, *Mme D.-V.*, 1909, 1926[2], L. Descaves, *La vie douloureuse de Mme D.-V.*, 1910; id., *La vie amoureuse de M D.-V.*, 1925; St. Zweig, *Mme D.-V.*, 1927, A. Praviel, *Le roman conjugal de Mme V.*, 1937; P. Grosclaude, *Mme D.-V. et Sainte-Beuve*, 1948.

מ. ק.

דְּבוֹרָה הַנְּבִיאָה, שופטת, ז. א. מנהיגה־מושיעה, של ישראל בתקופת השופטים (ע״ע), יוזמת מלחמת־השיחרור מלחץ יָבִין מלך כנען; מצויינת כאחד המחברים -- ואף הראשונה בכתובת — של שירת־דב׳ (שופ׳ ד—ה). את זמנה יש לקבוע ע״פ זמנה של המלחמה הנקראת על שמה, שאין לנו עליה אלא העדויות המקראיות (שם, שם; שמ״א יב, ט; תה׳ פג, י), או ע״פ זמן חיבורה של שירת־דב׳, הנראית עכ״פ כבת־זמנה של המלחמה עצמה; אך עדיין לא הועילו הנסיונות המרובים למצוא את זמנה ומקומה של מלחמת־דב׳ במסגרת הכללית של כיבוש הארץ (ע״ע א״י, עמ׳ 263—268) ושל תקופת השופטים, או לקבוע את זמנה של השירה ע״פ המצב הגאוגראפי והמדיני המשתקף ממנה. סברותיהם של החוקרים השונים מכוונות לתקופה סביב 1200 (דעת גְרֶסְמַנג, מֶזֶר ואחרים) — 1125 (דעת אולבְּרַיט) לפסה״נ.

1) דמותה האישית: דב׳ מיוחדת מכל השופטים בכך שהיתה אשה (אך השו׳ שופ׳ ה, ו) ;שזכתה להחשב לנביאה (שם ד, ד) — אולי בשל השירה המיוחסת לה (השו׳ שמ׳ טו, כ־כא); היא גם היחידה בין השופטים שמסופר עליה בפירוש, שהיתה שופטת בפועל: „ויעלו אליה בני ישראל למשפט״ (שופ׳ ד, ה); מבחינות אלו היא דומה לשמואל. על מוֹצאה השבטי אין להעלות אלא ניחושים סותרים: אולי היתה מאפרים (ע״פ מקום מוֹשבה, ר׳ להלן), ואולי מישׂשכר (ע״פ שופ׳ ה, טו); עכ״פ הן בסיפור העלילה והן בשירת־דב׳ משתקפת דב׳ כמנהיגה בין־שבטית, כ„שופטה את ישראל״ (שם ד, ד) וכ„אם בישראל״ (שם ה, ז), ז. א. מקובלת באומה בכללה.

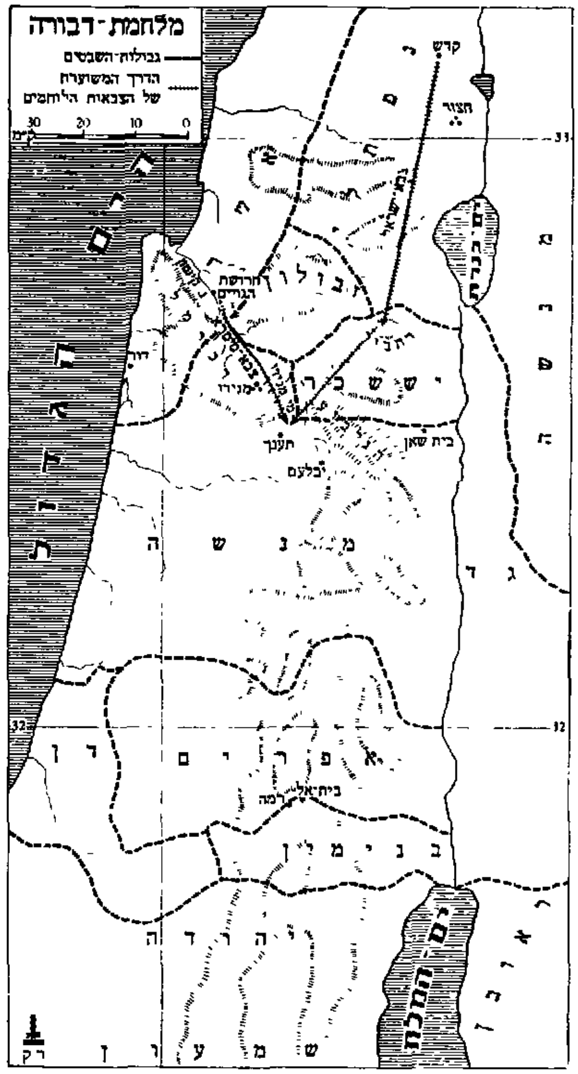
מקום מוֹשבה ומשפטה היה בקצה הדרוֹמי של הר־אפרים בין בית־אֵל (ע״ע) ובין הרמה (ע״ע) הדרוֹמית־מערבית לה (=רמתיים צוֹפים, שהיא רמאללה של זמננו [לפי דעה אח־רת — רֶנטיס שעל־יד לוד]), „תחת תומר דבורה״ (שם ד, ה), מקום לא־ידוע לנו, שהיה, כנראה, מקודש לעם, ושאולי גם נזדהה או התקשר בתודעה העממית עם „אַלּוֹן בכות״, מקום קבורתה של דבוֹרה מינקת רבקה (לפי בר׳ לה, ח). דמוּתה של דב׳ דוֹמה ביותר לזוֹ של שמואל (ע״ע), שהיה כמוֹה נביא־מנהיג ושופט בפוֹעל; ויש הרואים אותה בדמות הכאהן (או הכאהנה) — הידוע לנו משבטי הנוודים הערביים, שהיה שופט במקום מקודש, קוֹסם ומגיד־עתידות, ובעת מלחמה הלהיב את הלוחמים בשיר. על בעלה לפידוֹת (שם ד, ד) אין המקרא מספר לנו דבר.

בתלמוד ובמדרש נחשבת דב׳ לאחת משבע הנביאות שקמוּ לישראל (מג׳ י״ד, ע״א; סדר־עולם כ״א). אולם את התנהגותה עם ברק שׂר־צבאה ואת החשיבוּת שקבעה לעצמה בשירת־דב׳ (במלים „עד שַׁקַמתי דב׳ שַׁקַמתי אם בישראל״ [שם ה, ז]) רואים כמשקפים יהירוּת אישית יתירה, שבגללה נסתלקה ממנה הנבואה (מג׳, שם; פס׳ ס״ו, ע״ב); אך יש סבוּרים, שמלת „שקמתי״ היא לשוֹן־נוֹכח, לפי הצורה העתיקה, והפסוק נאמר על דב׳ מפי אחרים. חוסר מסוֹרת על לפידות הביאה את חז״ל לזהוֹתוֹ עם ברק, זיהוּי שהסתמך גם על הדמיון שבמוּבן שני השמות (ילק״ש שופ׳ מ״ב); אך יש שדרשו „אשת לפידות״ לא ככינוּי ע״ש בעלה אלא ככינוּי ע״ש פעולתה -- „שהיתה עושה לפידות למשכן שילה״ (מג׳ שם; ילק״ש שם ועוד).

2) מלחמת־דב׳ היא היחידה המתוארת בס׳ שופטים כמלחמה נגד לחץ כנעני שהעיק על שבטי־ישראל, ואפשר שהיתה המערכה הגדולה האחרונה של ישראל נגד הכנענים. יחסה של מלחמה זוֹ נגד „יבין מלך כנען אשר מלך בחצור״ (שופ׳ ד, ב) אל זו שנגד „יבין מלך חצור״ המתוארת בס׳ יהושע (יא, א—ט) עדיין לא הובהר; אך נראה שמלחמת דב׳ מאוחרת בכמה דורות מן המלחמה המתוארת בס׳ יהושע, שהביאה לכיבוש הגליל (ר׳ שופ׳ ב, י; ג, ל; ד, ג; ה, ו), ושעכ״פ חלה מלחמת־דב׳ רק אחרי חורבנה של חצור (ע״ע) עצמה. כיבוש יהושע עוד השאיר בפנים־הארץ ישובים כנעניים מרוּבים, בייחוד בעמקים שבצפוֹן־הארץ (ר׳ שם א—ג), שציוּדם הצבאי כלל רכב־ברזל — שלא היה לישׂ־ראל, ובכוחו יכלוּ לחלוש על הדרכים העוברות בעמקים. ישובים כנעניים כאלה, ששכנו בעמק־יזרעאל ובעמק בית־שאן, הפרידו בין שבטי ההרים שבמרכז־הארץ ובין שבטי הגליל שהיה נחלת זבולון ונפתלי. לכנען היו מלכים מקומיים (יה׳ יא, א־ב, שופ׳ ה, יט), שעמדו „לפנים״ תחת שלטונה העליון של חצור (יה׳ יא, י). מפלתה הצבאית של חצור, הריגת המלך יבין ואף חורבנה של העיר בידי יהושע (שם שם, י־יא) לא ביטלו, כנראה, את הממלכה הכנענית של חצור, אלא היא התעודדה כעבור זמן־מה תחת מלך ראשי חדש, שכבר לא נקרא כקודמו „יבין מלך חצור״ אלא „יבין מלך כנען אשר ישב בחצור״ או „יבין מלך כנען״ סתם (שופ׳ ד, כג—כד). בימי דב׳ היה מרכזוֹ הצבאי בחרושת הגויים (שם שם, ב), שמזהים אותה בדרך־כלל עם תל־עַמַר (או אחד המקומות שבאותה סביבה), במיצר שבין הנקודה הדרומית־מערבית של הגליל ובין הכרמל, קרוב לאחד מפלגי הקישוֹן (בסביבת קרַיַת־עמל של ימינו), מקום החוֹלש על הדרך מהעמק לים. בכוח צבאוֹ זה, שעמד תחת פיקוּדוֹ של סיסרא ומנה „תשע מאות רכב־ברזל״ — „לחץ את בני ישראל בחזקה עשרים שנה״ (שם ד, ג).

עובדה מפליאה היא, שהיזמה למלחמת־השחרור יצאה דוקא מדב׳, שישבה בהר־אפרים דרוֹמית לבית־אל, ז. א. בעֵבר הדרוֹמי של הממלכה הכנענית ההיא ורחוק למדי ממנה, ושדב׳ קראה אליה את ברק בן־אבינעם מקדש־נפתלי, ז. א. מהעבר הצפוני וממקום שהיה, כנראה, גם הוא מרוחק למדי מתחום הממלכה הכנענית. דב׳ מינתה את ברק לשר־צבא, הלכה אתו לקדש־נפתלי, והוא גייס שם (לפי שופ׳ ד, אך ר׳ להלן) „עשרת אלפים איש מבני נפתלי ומבני זבולון״. ברק עלה עם צבאו להר־תבור, ומחנה סיסרא נסע „מחרושת הגויים אל נחל קישון״. למרות המרחק הגדול שהיה בין המחנות ציוותה דב׳ את ברק לנצל את „זה היום״ — שהיה, לפי הנראה, יום גשמים ועליית הקישון על גדותיו (שם ה, כ־כא) — לרדת מהר־תבור ולהסתער על מחנה סיסרא. הקרב התחולל ב„תענך על מי מגידו״ (שם שם, יט), עיר כנענית על אחד הפלגים של הקישון, במרחק של 25 ק״מ דרומית־מערבית מהר־תבור וכמרחק הזה דרומית־מזרחית מהסביבה שבה מזהים את חרושת הגוים (ר׳ המפה). רכב סיסרא שקע בביצות־העמק עד שיצא מכלל שימוּש, וצבא ישראל הכה את „כל מחנה סיסרא לפי חרב לא נשאר עד אחד״ (שם ד, טז). על סיסרא עצמו מסוּפר, שנמלט אל אוהל חֶבֶר הקיני (ע״ע), שעמד ב„שלום״ עם יבין (שם ד, יז) ושכן ב„אלון בצענים (בצעננים) אשר את קדש״ (שם שם, יא), מקום לא־ידוע לנו (לפי ירוש׳ מג׳ א׳, א׳ — „אגניא דקדש״, והשו׳ יה׳ יט, לג); סיסרא נהרג בערמה ע״י יעל

י קויפמן, תולדות האמונה הישראלית, א׳, 700—718, תרצ״ח;
י ברור, מקומותיה של ד׳ במקרא ובאגדה (ידיעות החברה לחקירת א״י ועתיקותיה, ח׳, א׳־ג׳, 67־72), תש״א; J. Pedersen, *Studies in the O T Prophecy*, 127–142, 1950



אשת חבר הקיני (שם ד, יז-כב; ה, כד-כז; אך השר׳ שם ה, ו). — התוצאה של מלחמה זו היתה כניעה של ממלכת כנען ועליית כוחם של ישראל, שהביאה לביטולה הסופי של הממלכה ו„שקט" בא״י במשך „ארבעים שנה" (שם ד, כג-כד; שם ה, לא).

שני המקורות על מלחמת דב׳, סיפור העלילה ושירת־דב׳, מתיישבים בעיקרם זה עם זה ונותנים יחד תמונה שלמה מהמלחמה, אע״פ שנראים הבדלים ביניהם בפרטים. בשני המקורות יש למלחמת־דב׳ אופי ברור של מלחמת־עם ולא של מלחמת שבטים בודדים. אולם לפי הסיפור נקראו למלחמה והשתתפו בה שני שבטי הצפון, זבולון ונפתלי, בלבד, ואילו בשירה נזכרים עוד הרבה שמות של שבטים (ובתי־אב), בחלקם לשבח על השתתפותם במלחמה, ובחלקם — כנראה — לגנאי ובלעג על שהיו צריכים לבוא ולא באו (שם ה, יד—יח). אמנם גם השירה מפארת באופן מיוחד את חלקם של זבולון ונפתלי במלחמה (ה, יח), ולכן אין להגיד בוודאות אם קיימת סתירה ממש בין שני המקורות, או אם הם משקפים נקודות־מבט שונות לגבי אותו המאורע.

מלחמת־דב׳ היתה, לפי השירה, מלחמת מתנדבים (שם ה, ב, ט). הנצחון נחשב לנצחון של אשה (שופ׳ ד, ט), בלי שנתברר אם הכוונה לדב׳, יוזמת המלחמה, או ליעל, הורגת שר־הצבא הכנעני (אולם בשמ״א יב, יא, לפי נוסח השבעים, מיוחס הנצחון לברק). במסורת המקראית והיהודית המאוחרת לא נודעת למלחמת־דב׳ חשיבות מיוחדת ביחס לכל מלחמות השופטים, אך ערכה הגדול נקבע ע״י העובדה שרק היא זיכתה אותנו בשיר־נצחון — שירת־דב׳.

ב. מייזלר — מ. ה. בן שמאי, תולדות א״י, 237-233, תרצ״ח; י. קויפמן, תולדות האמונה הישראלית, א׳, 651-650, תרצ״ח; הנ״ל, הספור המקראי על כבוש הארץ, 76-75, תשט״ו; ב. מייזלר, גבע וחרושת הגויים (ידיעות החברה לחקירת א״י ועתיקותיה, י״א, ג׳-ד׳, 41-35), תש״ד-תש״ה; נ. צימבליסט, על קישון וקישיון (שם, י״ג, א׳-ב׳, 32-28), תש״ז; מ. צ. סגל, מבוא המקרא, א׳ (מילואים, ד׳-ר׳), תש״י; ו. פ. אול־ברייט, הארכיאולוגיה של א״י, 109, תשי״א; י. אליצור, לפרשת הצור („בית מקרא", חוב׳ א׳), 1956; J Garstang, *Joshua–Judges*, 289–303, 1931.

3) שירת־דב׳ (שופ׳ ה), שהיא שירת הנצחון במלחמת דב׳ ומיוחסת לדב׳ ולברק, היא מן היצירות הפיוטיות האדי־רות, אך גם מן הקשות, ולדעת כל חוקרי־המקרא — גם מן הקדומות ביותר שבספרות המקראית. נראה, שהיתה זו שירה שהושרה בפי מקהלות, שענו זו לזו (השר׳ פסוק יב). השירה מרבה להבליט דמויות של נשים, ומכאן אסמכתא לדעה, שהשירה נתחברה בידי אשה.

הפתיחה כוללת הזמנה לשרים ולשומעים (ב—ג) ופרולוג (ד—ה), המתאר את הרושם הנשגב של ההתגלות בסיני על כל הטבע, שלקח חלק גם במלחמת־דב׳ (ר׳ לעיל; והשר׳ דב׳ לג, א—ג; חבק׳ ג, ג).

הקטע השני (ו-ח) מתאר את שפלותו הפוליטית והרוח־נית של העם לפני המלחמה: שיבוש דרכי התחבורה, התרוקנות ערי־הפרזות מתושביהן, והמלחמה בשערי הערים; המשורר אף עומד על הסיבות שהביאו למצב זה: הנהיה אחרי אלהים חדשים והמחסור בנשק. הימים שקדמו לנצחון נקראים „ימי שמגר בן־ענת" ו„ימי יעל" (ו). על השופט שמגר אנו למדים ממקום אחר (שופ׳ ג, לא), אך לא נמסר לנו כי היתה גם שופטת בשם יעל; לא מסתבר יפה שהכוונה כאן היא ליעל הורגת סיסרא. בהמשך דבריו (ט-יא) עומד המשורר על התמורה שבאה אחרי המלחמה, תוך מתן שבח ל„חוקקי ישראל", ז.א. למנהיגי העם אשר בזכותם בא הנצחון.

הקטע הרביעי (יב-יח) מתכוון להלל את מנהיגי המלחמה ואת השבטים (ובתי־האב) שהשתתפו במלחמה וכנגדם, כנראה, ללעוג לאלה שעמדו מנגד. לשבח נזכרים: אפרים, בנימין, מכיר (=מנשה?), זבולון, יששכר, נפתלי; לגנאי (כנראה) — ראובן, גלעד (=גד?), דן, אשר; לא נזכרו יהודה ושמעון.

הקטע החמישי (יט-כב) מתאר בדרך מליצה את הקרב בתענך נגד „מלכי כנען" ונגד סיסרא ואת השתתפות כוחות־הטבע בקרב זה.

בין הקטע החמישי והששי יש הפסקה בצהלת השמחה (כג): קללה לישוב „מרוז", על שלא לקח חלק במלחמה, קללה המשמשת פתיחה לאנטיתזה — הברכה ליעל, שבה פותח הקטע הבא.

הקטע הששי (כד-ל) מורכב משתי תמונות: תחילה מתואר מות סיסרא בידי יעל אשת חבר הקיני, ובתמונה השניה מופיעה אם סיסרא בחברת „שרותיה", המנסות להרגיעה כשהיא מצפה בכליון־עיניים לשוב בנה מן המערכה. השיר מסתיים (לא) בקריאת שמחה לאבדנם של אויבי־ה׳ ולעלייתם של אוהביו.

רוחה הכללית של השירה משתקפת במלות־המפתח, המבטאות את רעיונה היסודי. מלות־המפתח הן: ישראל — עם — ה׳, ומהן נגזרו הצירופים „ה׳ אלהי ישראל" ו„עם ה׳". מלחמת ישראל היא מלחמת ה׳ באמצעות עמו. הנצחון עצמו הוא פרי השתתפותו של ה׳ במלחמה — נצחון בעל משמעות קוסמית, שמערכות־השמים נטלו חלק בו.

מבחינת הצורה הפיוטית מאַפיינות את שירת־דב׳ תקבולת על־ידי חזרה של מלה או צירוף מלים בטורים השונים של החרוז (ברוב פסוקי השירה) ושכיחותו של הטריקולון, ז. א. החרוז המורכב משלושה טורים (למשל ב; ג 2). לפי המסורה נכתבת שירת־דב׳ בצורת „אריח על גבי לבנה ולבנה על גבי אריח", ז. א. שורה בעלת שלוש צלעות ומתחתה שורה בעלת שתי צלעות ארוכות יותר, ושוב שורה בעלת שלוש צלעות, וחוזר חלילה (בדומה לאופן כתיבת שירת־הים בספר־תורה); אולם על חלוקת המלים לצלעות ולשורות בשירת־דב׳ אין בידינו מסורת קבועה (ר׳ מס׳ סופרים י״ב, ט׳—י״א [הוצ׳ מיללער והיגער], והשו׳ מנחת שי לשופ׳ ה, א). יש דמיון רב בין שירת־דב׳ ובין מזמור סח שבתהלים, ומסתבר שמזמור זה נתחבר תוך השפעה משירת־דב׳. המסורת קבעה את שירת־דב׳ כהפטרה לפ׳ בשלח, שבמרכזה עומדת שירת הים, שיש לשירת־דב׳ קרבה ענינית, רוחנית ואף סיגנונית אליה (וע״ע מקרא, שירת הי).

ו. פ. אולברייט, הארכיאולוגיה של א״י, 208—210, תשי״א;
S. Daiches, *The Song of D.*, 1926.

יע. ל.

דְבוֹרְזַ׳ק, אַנְטוֹנִין — Antonín Dvořák — (1841, נלא־הוזווס על־יד פראג — 1904, פראג), קומפוזיטור צ׳כי. דב׳ היה בן קצב ופונדקי; עד לשנת חייו ה14 למד דב׳ בביה״ס הכפרי, אח״כ בעיירה קרובה, ששם למד אף גרמנית. עוד בילדותו היה מנגן בכינור ללקוחותיו של אביו ואף שר במקהלת־הכנסיה. ממנהל בית־הספר, שהיה אורגאניסט ומנצח, למד דב׳ את הנגינה בוויולה, בפסנתר ובעוגב, וכן את תורת־ההארמוניה. אחר־כך נאלץ לעבוד זמן־מה כעוזר על־יד אביו, אולם ב1857 נסע בתמיכת דודו לפראג, כדי להמשיך בלימודיו בביה״ס לעוגב שליד הקונסרוואטוריון. כשרונו לקומפוזיציה התחיל להתגלות כבר ביצירות נעוריו: רביעיה לכלי־מיתרים, הסימפוניה „פעמוני זלוֹניצה", מחזור־הזמרים „עצי־ברושים", 2 אופרות, מיסות לכנסיה, ועוד. ביצירות אלו שימשו לו מופת הקלאסיקנים מוצארט ובטהובן — מזה, והרומאנטיקנים הגרמניים שומאן, ליסט ואגנר — מזה; ביחוד ניכרת השפעתו של זה האחרון באופרות של דב׳. — מ1859 ואילך עבד דב׳ כנגן בוויולה בתזמורת־ריקודים, שבשבילה אף חיבר כמה ריקודים, ומ1862 עד 1873 — בתזמורת־האופרה של התיאטרון הצ׳כי־הלאומי. באותן השנים נכנס לתחום־השפעתו של סמֶטנה (ע״ע), מייסד האסכולה הלאומית במוסיקה הצ׳כית. ב1873 נשא דב׳ אשה,



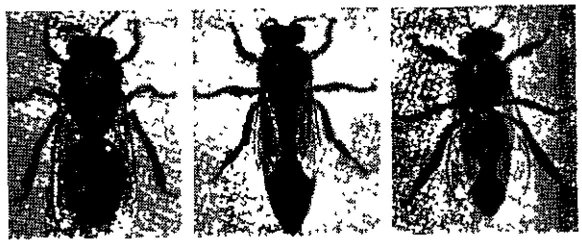
אנטונין דבורז׳ק

זמרת במקהלת האופרה; מנישואים אלה נולדו 6 ילדים. — פירסומו של דב׳ כקומפוזיטור החל ב1872, עם ביצוע „ההימנון" הפאטריוטי שלו (למקהלה מעורבת ולתזמורת). דב׳ עזב את התזמורת ופנה בעיקר לקומפוזיציה ולהוראה. הוא הלך בדרך המוסיקה הצ׳כית־לאומית, ורוחה וסיגנונה של שפתו המוסיקלית נקבעו בבירור. המצאותיו המלודיות משקפות את נפשו של הזֶמר העממי הסלאווי, בעוד שטכניקת הקומפוזיציה שלו מבוססת על דוגמת האמנים הקלאסיים הגדולים. הסימפוניה השניה שלו זכתה ב1874 לפרס־המדינה האוסטרי; חבר־השופטים כלל את בראמס, שנעשה ידידו של דב׳ והשפיע על יצירתו השפעה מפרה ביותר. באותה השנה סיים דב׳ את האופרה הקומית „העקשן", שבה פנה עורף לוואגנריאניזם, וב1875 נוצרה הסימפוניה השלישית שלו. לפירסום עולמי הגיע דב׳ בעקבות „הדואטים המוראוויים", „3 הראפסודיות הסלאוויות", הסידרה הראשונה של „המחולות הסלאוויים", והיצירה הכנסייתית Stabat Mater; אחריהן באו הקונצ׳רטו לכינור, הסימפוניה הרביעית (1880) וכמה חיבורים למוסיקה קאמרית. יצירות אלו בוצעו במולדתו ואח״כ גם בחו״ל — בעיקר בלונדון —, לעתים קרובות בניצוחו של דב׳ עצמו, ונתקבלו בהתלהבות רבה. דב׳ חזר ללונדון 9 פעמים, וביקוריו שם עוררו אותו לחבר כמה יצירות חשובות, ביניהן 2 סימפוניות נוספות, מיסה, רֶקוויֶם, טריו וחמישיה לפסנתר, ועוד. הקומפוזיטור־המנצח זכה להכנסות מרובות, וכן לתארי־כבוד ואותות־הצטיינות מטעם האוניברסיטה הצ׳כית והקונסרוואטוריון בפראג ומטעם אוניברסיטות ומוסדות־אמנות בחו״ל, וכן מטעם הקיסר פראנץ יוזף. בשנת 1892 הוזמן לכהן כמנהל הקונסרוואטוריון הלאומי בניו־יורק. הוא נסע עם משפחתו לאמריקה, ושהה שם — בהפסקה קצרה — עד 1895. לפעולתו שם נודעה חשיבות רבה לגבי התפתחות המוסיקה האמריקנית הלאומית. כתוצאה מעיסוקו בזמרי הכושים והאינדיאנים ובפולקלור האמריקני נוצרו הסימפוניה „מן העולם החדש" (1893), „הרביעיה האמריקנית" וכמה יצירות נוספות. — בתקופה האחרונה של יצירתו חזר דב׳ לאידיאלים של הרומאנטיקה הגרמנית וחיבר בעיקר יצירות מבוססות על נושאים פיוטיים־רומאנטיים, כגון הסימפוניות „רוח־המים", „כישור־הזהב", "Holoubek" („הגוזל"), והאופרות האחרונות שלו "Rusalka" („בת־גלים") ו„ארמידה", שבהן ניכר שוב רישומו של ואגנר. — מ1901 עד מותו היה דב׳ מנהל הקונסרוואטוריון בפראג. הוא הפך לדמות לאומית צ׳כית ונקבר בטכס חגיגי וברב־עם.

O. Šourek, *A. D.*, 1917–1929; K. Hoffmeister, *A. D.*, 1924; V. Helfert–E. Steinhardt, *Die Musik in d. tschechoslow. Republik*, 1938; H. Sirp, *A. D.*, 1939; P. Stefan-Gruenfeldt, *A. D.*, 1941; A. Robertson, *A. D.*, 1944; O. Šourek, *A. D., Life and Work*, 1953

י. טל

דְבוֹרִים (Apoidea), קבוצת משפחות של חרקים מסדרת הדבורניים (ע״ע). הקבוצה כוללת כ12,000 מינים, מהם דב״ בודדות (כ10,000) ומהם דב״ חברתיות (כ2,000). הדב״ החברתיות האמיתיות משתייכות למשפחות Bombidae ו Apidae. האחרונה היא החשובה שבקבוצה: היא כוללת את הסוג Apis, בעל 4 מינים, שאחד מהם הוא דבורת־הדבש (A. mellifera) האירופית — המכונה גם דבורה סתם —, ספקית הדבש והדונג, אחד מבעלי־החיים

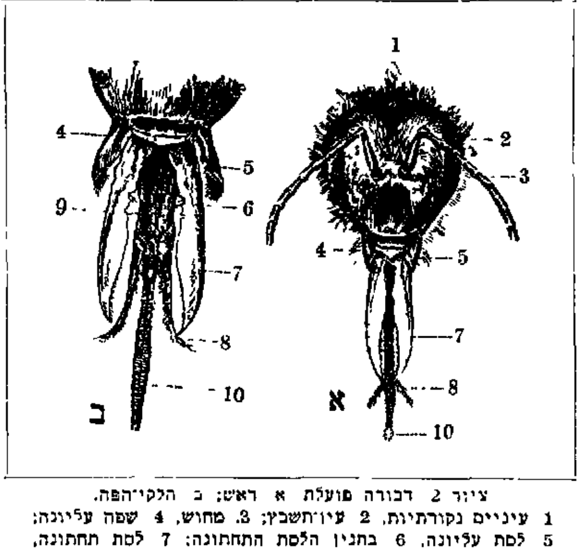


ציור 1 דבורת־הדבש (Apis mellifera).
1 פועלת, 2 מלכה; 3. זכר

המעניינים ביותר מבחינת סגולותיו ואורח־חייו והחרק שנחקר יותר מכל החרקים.

ד ב ו ר ת ־ ה ד ב ש היא בעל־חיים חברתי מובהק, שחייו מתנהלים בחברה מאורגנת ומפותחת להפליא, הקשורה לקן מסויים — הכַוֶרת. הכוורת מונה כמה רבבות — אולי כ50,000 — פרטים, שבהם מבחינים 3 טיפוסים: 1) רבבות **של פועלות**; 2) כמה מאות **של זכרים**; 3) **מלכה־אם** אחת. המלכה והפועלת כאחת הן נקבות מבחינה גנטית, אלא שהמלכה בלבד מסוגלת להטלת ביצים, ואילו בַפועלת מנוונת השחלה וכנגדה מותאמים איברי־גופה לעבודות מסויימות, שעיקרן — מציאת צוף ואבקת־פרחים ואיסופם לשם הזנת אוכלוסיית החברה או לשם אגירתם בכוורת לשעת־הצורך. בהתאם לכך התפתחו במיוחד גפי־הפה והרגליים האחוריות.

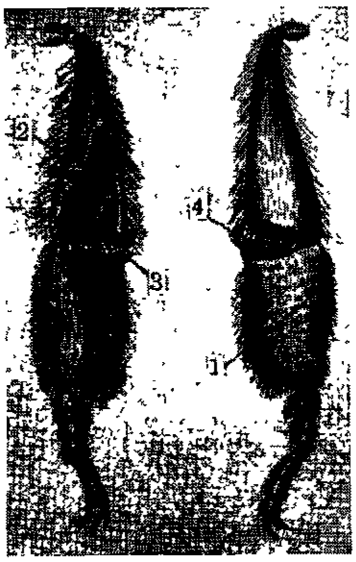
(1) **הדב׳־הפועלת** אָרכה 13—15 מ״מ. גפי־פיה מותקנות יפה למציצה, ללקיקה ולנשיכה. לנשיכה משמשות בעיקר הלסתות העליונות הצרות, שקצותיהן מתרחבות ככפיות עטורות שערות. מכשירי המציצה והלקיקה הם הלסתות התחתונות עם בַחֲניני השפה התחתונה, המצטרפים יחד לחֵדֶק — צינור שארכו כ6 מ״מ ושבתוכו נתונה **הלשונית** השעירה והארוכה עם צינור נימי העובר לאָרפה. רגלי הדב׳ חזקות ומותקנות להליכה ולטיפוס, גם על־גבי גופים חל־קים — בעזרת כריות־הדבקה שבין ציפרניהן. **הרגליים האחוריות** הן המשוכללות ביותר; בחלק התחתון של שוקיהן, מצידן הפנימי, טבועות סלסיליות, שהן שקערוריות שמסרקות של זיפים מגבילים אותן מלמטה. כל המנגנונים הללו משמשים לאיסוף המזון וחמרי־הגלם, שמהם מכינות הדב״ את מוצריהן ובונות את תאי־כוורתן. בלסתות העליונות



ציור 2 דבורה פועלת א ראש; ב הלקי־הפה.
1 עיניים נקודתיות, 2 עין־תשבץ; 3. מחוש, 4 שפה עליונה;
5 לסת עליונה, 6 בחנין הלסת התחתונה; 7 לסת תחתונה,
8 בחנין השפה התחתונה, 9 שפה תחתונה, 10. לשונית

לשות הדב״ את אבקת־הפרחים והדונג ומתקינות את הדונג לבניית התאים, וכן הן משתמשות בהן להוצאת ליכלוך מן הכוורת ולכירסום מכסה־הדונג של התאים בשעת בקיעת הרימות מן הביצים. בלשונית שבחדק מלקקת הדב׳ את צוף־הפרחים ומעלה אותו — כשהלשונית משמשת כעין בוכנה מתנועעת — בצינור הנימי לתוך חלל־הפה. את אבקת־הפרחים קולטת הדב׳ בשערות שבגופה וברגליה, ובעזרת מסרק־הסלסילה — בסלסילה. — קוץ בצידה הפנימי של השוק בזוג הרגליים האמצעיות משמש להוצאת לוחיות־הדונג.

מערכת־העיכול של הדב׳־הפועלת מותאמת לתפקידיה הרב־גוניים: הזנה עצמית; הזנתן של דב״ אחרות, וביחוד של המלכה־האם והוולדות; אגירת הצוף ויצירת הדבש. צוף־הפרחים, הבא דרך צינור־היניקה לבית־הבליעה, עובר דרך ושט צר לזפק גדול—„קיבת־הדבש", המסוגלת להתמתח — שבו הוא נאגר. בינו ובין הקיבה מצוי שס־תום, המונע את הע־ברת „דבש"־האגירה לקיבה. 2 זוגות של בלוטות־רוק מצויים בראש וזוג אחד בחזה. אחד מזוגות־הראש משמש מקור למזון למְלָכות ולוולָדות ה־צעירים; הזוגות האח־רים פועלים כבלוטות־הרוק בשאר החרקים. האֶנזימים שברוק (אינוֶרטאזה ודיאַס־טאזה) הופכים את הצוף שבזפק לדבש. חלק ממנו משמש לתזונתה העצמית של הפועלת, עובר מן הזפק לקיבה ולמעיים ונספג משם לתוך הג;ף. חלק מוסרת הדב׳ לחברותיה בכוורת, שגם הן ניזונות ממנו, והשאר היא פולטת לתוך תאי־החלה לאגירה. נתמלאו התאים — היא חותמת אותם במכסה של דונג. לפני חתימת התאים מרכזת הדב׳ את הדבש המימי הנפלט מן הזפק ע״י מתן סיוע לאיוד המים בדרכים שונות: ע״י בליעה והקאה חוזרות ונשנות של הדבש על־גבי החדק וע״י תנופות כנפיה, המשיבות את האויר הרווי לחות מעל התאים ומביאות במקומו אויר יבש.



ציור 3 השוק ופיסת־הרגל של הרגל האחורית של דבורה־פועלת:
מימין—הצד הפנימי; משמאל—הצד החיצון
1 מברשת; 2. סלסילה, 3. מסרק; 4. קוץ

מ ז ו נ ה ש ל ה ד ב ׳ מורכב מצוף הפרחים ומאבקתם. הצוף מסַפק את הפחמימות וכן חלק גדול של המים. זחלים ומבוגרים יכולים להתקיים על דיאֶטה של פחמימות בלבד, אולם התפתחות הזחלים למבוגרים אינה אפשרית בלי חל־בונים ומינראלים, והללו מסופקים להם באבקה. את המים הנדרשים בשפע לדב׳ עצמה — ועוד יותר לוולדות, שבשבילם יש למהול את הדבש שנשתמר בחורף להזנתם — משיגה הדב׳, נוסף על המים המצויים בצוף, מן הטל שעל הפרחים וחלקי־צמחים אחרים, משלוליות, אגמים וכל מקוה־מים. בחורף משמש כמקור למים גם עיבוי האֵדים באטמוספירה

רוויית־הלחות של הכוורת; וכן נוצרים מים בגוף הדב׳ כחומר־לוואי של בעירת הפחמימות שמהן היא ניזונה.

לדב״־הפועלת מנגנון ליצירת ה ד ו נ ג, שהוא חומר בניין תאי־הכוורת. בצדם התחתון של ארבעת פרקי הבטן האחרונים נמצאים איזורים של בלוטות היוצרות דונג. מעליהם פרוש קרום כיטיני דק, שדרכו נפרש הדונג הנוזלי טפין־טפין, דרך פתחים מיקרוסקופיים, ונקרש לדפיפים רכים. למלכה־האם ולזכר, שאינם עוסקים בבניין תאים, חסרים מכשירים אלה.

בקצה בטנה של הדב׳ קבוע ע ו ק ץ, שאינו אלא גילגול של צינור־הטלה, עשוי כעין נדן כיטיני, פתוח למחצה, המקיף צינור מרכזי — צינור־הארס. חלק אחד של העוקץ משמש עטיפה לשני הדוקרנים המשוננים. לעוקץ מחובר בית־קיבול לארס, שהוא נזרק מ3 בלוטות על־ידי שתי משאבות הקשורות לחלק העליון של הדוקרנים. בשעת עקיצה כופפת הדב׳ את בטנה, באופן שחודו של העוקץ מכוון קדימה וקצהו מתחיל לחדור בעור גוף־האויב. שני הדוקרנים מחליקים לסירוגין אחורה וקדימה לאורך עטיפותיהם, ותנועותיהם עוזרות לעוקץ להעמיק בעור, וכן מפעילות הן את משאבות־הארס. אם נגעץ העוקץ בחומר רך המתקמט ומתקפל, כגון עור־האדם, לא ניתן לחלוץ אותו ממנו, וכשהדב׳ מנתקת עצמה מן הגוף הנעקץ — נקרע העוקץ מגופה, והיא מתה.



ציור 4
מנגנון־העקיצה של הדבורה:
1 עוקץ; 2 בלוטת־ארס עם איברי־הלוואי שלה

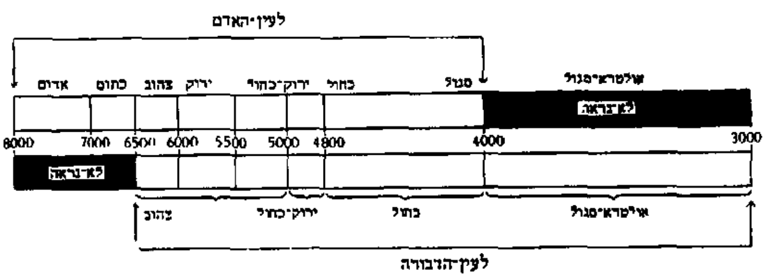
א ר ס ־ ה ד ב״ מכיל פרוטאין טוכסי, שמשקלו המולקולארי כ10,000 והוא קרוב לארס־הנחשים; כמותו בטיפת־הארס המוזרקת בעקיצה אחת היא פחות מ½ מ״ג. פעולתו דומה לזו של ההיסטמין (ע״ע). הוא מעורר דלקת במקום העקיצה ובסביבותיה — הרחבת הצינורות הנימיים, גודש־הדם, בצקת, תפיחה, המלווים כאב חזק. עקיצת־הדב׳ יש בה לפעמים כדי להמית תינוק. עקיצות מרובות, כגון ע״י נחיל־דב״, עלולות לסכן גם את חייו של מבוגר, ביחוד אם עקיצה פוגעת בפה או בלוע וגוררת תפיחה מחניקה. בני־אדם שנעקצו פעמים רבות ע״י דב״, כגון כוורנים, רוכשים חסינות לארס־הדב״ מחמת יצירת אנטיטוכסינים ספציפיים. — הפעולה המגרה של ארס־הדב״ מנוצלת בתכשירים ריפויים למטרת דירבון כוח־ההתנגדות של הגוף במקרים של שגרון הפרקים והשרירים, מיחושים כלליים וכד׳.

הדב״־הפועלת היא בעלת כנפיים חזקות ביותר, שנוצרו ע״י חיבור שני זוגות־הכנפיים לשטח אחיד. היא מסוגלת לתעופה ממושכת ומהירה למרחקים גדולים. בכוח הכנפיים לעשות 400—440 תנופות בשניה ולהקנות לדב׳ מהירות עד כדי 15 מ׳ לשניה (שהם כ50—60 ק״מ לשעה) בלי משא וכדי 5 מ׳ לשניה עם משא, ולעבור כ10—15 ק״מ בטיסה בלי חניית־ביניים. כושר־התעופה של הזכרים והמלכה קטן בהרבה מזה של הפועלת.

מערכת העצבים והחושים של הדב׳ היא מהמשוכללות ביותר במחלקת החרקים. לדב׳ מנגנונים עצביים (או עצביים־הורמונאליים) *מיוחדים, המכשירים אותה לפעילויות מכוונות* מסובכות, הנראות לנו כגילויים פסיכיים — של חשיבה, חישוב וזכירה. המוח המרכזי גדול ומפותח מאד, ובמרכזו „גופי־הפטריה" הגדולים. אונות־הראיה גדולות מאד. בתוך דופן גוף הדב׳ תאי־חוש רבים ושונים. לדב׳ 2 ע י נ י ־ ת ש ב ץ גדולות, מורכבות ומפותחות, הכוללות כ4,000 עיניות פשוטות, וביניהן 3 עיניים נקודתיות נוצצות. הדב׳ מסוגלת להבחין בצבעים ובצורות. ספקטרום־הראיה של הדב׳ מקיף ארכי־גלים מ*6,500* עד *3,000 Å*, ז. א. הוא מוסט כלפי הגלים הקצרים בהשוואה לספקטרום־הראיה של האדם. אין הדב׳ רואה את הצבע האדום, ולעומת זה היא רואה קרניים אולטרא־סגולות, הנעלמות מעין־האדם. בתחום ראייתה מבחינה הדב׳ היטב בין 4 צבעים: צהוב (הכולל בשבילה כתום מצד אחד וירקרק מצד שני), כחול־ירוק, כחול, אולטרא־סגול, אולם אין היא נמשכת אחרי פרחים אדומים. — הדב״ מבחינות בצורות עצמים, ונמשכות אל עצמים בעלי צורות מצטלבות ומסובכות יותר מאשר אל צורות בעלות קווי־הקף מקבילים ועגולים, וכן הן מבכרות תבניות מרובות הגונים והזוויות.

ח ו ש ה ט ע ם ו ה ר י ח מיוסד בעיקר על תאי־החוש שבמחושים, שמספרם מגיע לרבבות. הדב׳ מבחינה יותר מ40 ריחות ומבדילה ביניהם. סף־הרגישות לגבי ריחות נמוך כדב׳ יותר מאשר באדם. *תאי חוש הריח והטעם נמצאים* גם בקצה החדק ובפיסות־הרגליים. כשרה של הדב׳ להבחין בין סוכרים שונים ע״פ גוני מתיקותם גדול בהרבה מזה של האדם, ואילו הרבה חמרים מתוקים לאדם חסרי־טעם הם לדב׳, כגון הסאכארין. — ח ו ש ־ ה מ י ש ו ש מיוסד על תאים מיוחדים דמויי־שערות שבדופן גוף הדב׳. בעזרתו מוצאת הדב׳ את דרכה בקן, שבדרך־כלל הוא שרוי בחושך. תאים אלה רגישים לתנודות־האויר, ורגישות זו משמשת לדב׳, כנראה, תחליף לחוש־השמיעה.

ש פ ת ה ד ב״. חיי־חברה מצריכים אמצעי קומוניקאציה, וזו מושגת אצל הדב׳ ע״י תנועות הידועות כ„מחול־הדב׳". כבר בדורות קודמים שיערו כמה חוקרים ש„הריקוד" — ז. א. התעופה הממושכת במעגלים צרים סמוך לפי־הכוורת, המבוצעת ע״י דב״ החוזרות מסיורים בסביבה — משמש

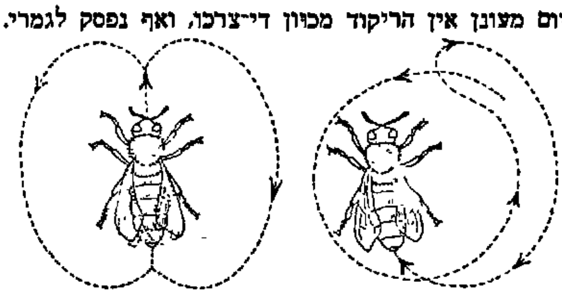


ציור 5 ספקטרום־הראיה של האדם ושל הדבורה (ארכי־הגלים ב Å)

לדב״ אמצעי למסירת ידיעות. בדור האחרון הוכח, שזוהי „שפה" מפותחת, שיש בה משום מתן אינפורמאציה מדוייקת לא רק על מציאת מקור־מזון, אלא גם על כיוון הימצאו ומרחקו מן הכוורת, ואפילו על טיבו ומידת השפע שבו.

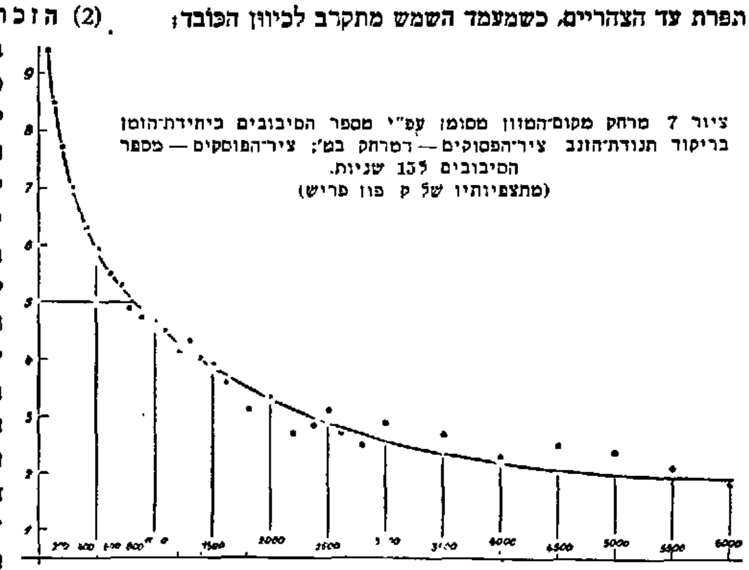
עובדות אלו מובאות לידי ביטוי ע״י הבדלים בעצמת המחול, ארכו בזמן ובחירת מישורי־תעופה מסויימים וכיוונים מסויימים בחלל. מבחינים בין „ריקוד־המעגל" ובין „ריקוד תנודת־הזנב". בריקוד־המעגל נעה הדב׳ במסלולה

פעם בכיוון האחד ופעם בכיוון נגדי, כשהלולאה האחת של מסלולה מכסה בחלקה את השניה. בריקוד תנודת־הזנב נעה הדב׳ ב„שמיניה", שלולאותיה נפרדות זו מזו ע״י קו ישר קצר או ארוך; במעופה לאורך קו אמצעי זה מנענעת הדב׳ את קצה־בטנה ימינה ושמאלה. כשמקור־המזון קרוב לכוורת (עד 100 מ׳ בערך) מבצעת הדב׳ את ריקוד־המעגל, וכשהמרחק גדול יותר — את ריקוד תנודת־הזנב, ובמידה שהמזון מרוחק יותר — הקו הישר המבדיל בין שני המעגלים של השמיניה מתארך יותר, המעגלים מתרחבים והתעופה איטית יותר, ז. א.: מספר הסיבובים ביחידת־הזמן פוחת והולך. הערכת המרחק של מקור־המזון נעשית, כנראה, לפי הזמן או האֶנרגיה הדרושים להשגתו. עצמת הריקוד וארכו בזמן מבטאים גם את עושר מקור־המזון: כשהמזון עשיר ומשובח, הריקוד עז וממושך יותר. כיוון מישור־הריקוד של הדב׳ מציין את מקומו של מקור־המזון (הפרח) ביחס לכיוון השמש מן הכוורת. ריקוד בכיוון מאונך לכוורת פירושו — שהפרח נמצא בכיוון השמש, ריקוד בזווית של 45° מהאנך של הכוורת — שהפרח נמצא בכיוון הסוטה 45° מכיוון השמש, וכן הלאה. הריקוד וכיוונו תלויים בבהירות השמים; ביום מעונן אין הריקוד מכוון די־צרכו, ואף נפסק לגמרי.

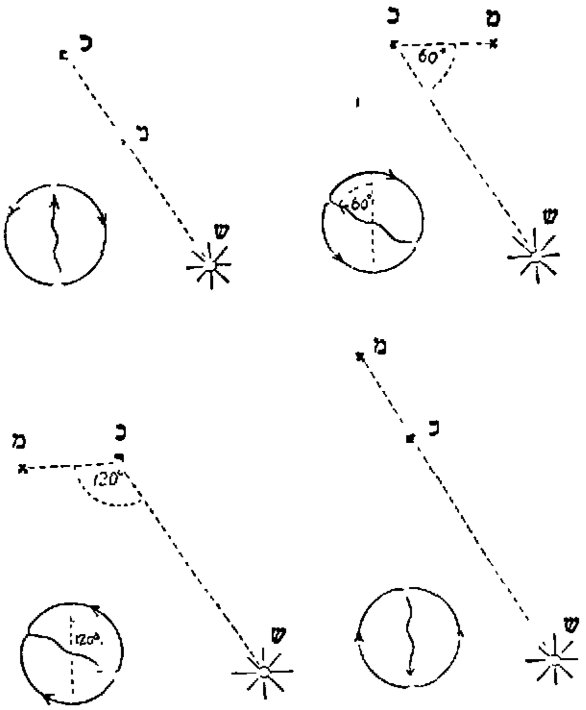


ציור 6 „שפת־הדבורים":
1. ריקוד־המעגל, 2. ריקוד תנודת־הזנב

מסתבר, שהדב׳ משתמשת לקביעת הכיוון בחוש התופס את זווית־הקיטוב של האור המוחזר מן השמים, שכַמותו שונה בחלקי־שמים שונים לפי חוקיות סדירה. כיוונו של מעמד השמש ביחס לכוורת מועתק בריקודה של הדב׳ לכיוון האנך כלפי מעלה — כיוון הנתפס ע״י הדב׳ באמצעות תחושת כיוון־הכובד. מידת הדיוק שבקביעת הכיוון על־ידי המחול מועטת בבוקר, כשהשמש קרובה לאופק, והיא הולכת ומש־תפרת עד הצהריים, כשמעמד השמש מתקרב לכיוון הכובד;



ציור 7 מרחק מקום־המזון מסומן עפ״י מספר הסיבובים ביחידת־הזמן בריקוד תנודת־הזנב ציר־הפסוקים — המרחק במ׳; ציר־הפוסקים — מספר הסיבובים ל־15 שניות.
(מתצפיותיו של ק. פון פריש)



ציור 8 שיטת־ההכוונה במחול־הדבורים:
ש=שמש, כ=כוורת; מ=מקום־המזון.
כיוון הקו כוורת־השמש מועתק ב„שמיניה" לכיוון האנך למעלה

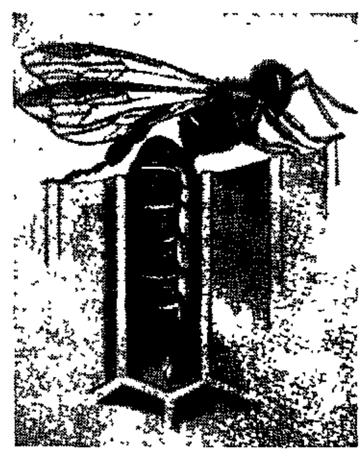
הסטיות חוזרות ונשנות אחר־הצהריים. האינפורמאציה על סוג הפרח נמסרת בעזרת חוש־הריח. בשעת ביקורה של הדב׳ המסיירת בפרח היא לוקחת עמה — נוסף על מזון — גם קצת מחמרי־הריח של הפרח, וריח זה מתפשט בכוורת בשעת הריקוד.

חוש־הזמן. הדב׳ מסוגלת להבחין בסדר־זמנים של שעות־היום ולבצע את פעולותיה לפי „שעון" קבוע. תחושת־הזמן אינה תלויה בגורמי־הסביבה, כגון חילופי־התאורה במשך היממה, שינויים במעמד השמש ברקיע וכד׳: התנהגות לפי תחושת־הזמן נמצאה גם בדב׳ שבקעו מביציהן בחדר אָפל ולא ראו מימיהן בחילופי יום ולילה. ממחקרים חדישים מסתבר, שמקורו של חוש מופלא זה הוא פנימי ושהוא מופעל ע״י קצב תהליך חילוף־החמרים בגוף הדב׳.

(2) **הזכר** — ארכו כ־18—20 מ״מ; חזהו רחב וקצה־בטנו עבה יותר מאשר בדב׳־הפועלת. אין גפי־פיו מותאמות לאיסוף צוף־הפרחים, ולא רגליו לאיסוף אבקה, אין לו בלוטות־דונג, וכן הוא חסר עוקץ. כל תפקידו בכוורת אינו אלא להפרות את המלכה בשעת מסע־כלולותיה (ר׳ להלן), ומילוי תפקיד זה אינו עולה אלא בחלקו של אחד הזכרים שבכוורת. הזכר מסוגל להפריה כ־12—15 ימים אחרי בקיעתו מתאו, ועפ״ר הוא חי כ־3—4 חדשים. בתקופת האביב, שהיא עונת ההפריה, נמצאים זכרים רבים בכוורת. משנסתיימה עונת האיסוף מגרשות הפועלות את הזכרים — שהם בגדר אוכלים ואינם עושים — מן הכוורת, ויש שהן אף הורגות אותם בעקיצה. עפ״ר הן משאירות זכרים אחדים כעין רֶזֶרווה למקרה של צורך בהפריית מלכה חדשה.

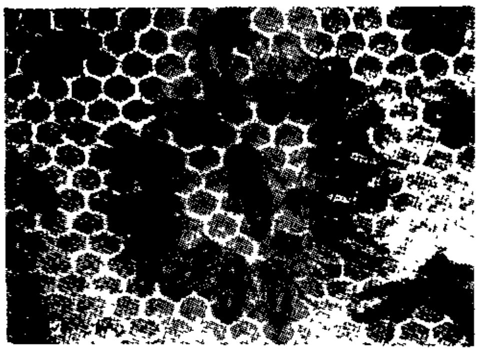
(3) המלכה־האם היא הדב׳ הגדולה ביותר בכוורת: אורך גופה 20—22 מ״מ; בטנה מְאֻרכת בגלל השחלה הענקית שבקרבה. כנגד זה אין אָרכּוֹ של חדק המלכה אלא כמחציתו של אורך החדק של הפועלת, וגם איברי־האיסוף אשר ברגליה אינם מפותחים. אין היא מקבלת בעצמה אוכל, אלא הפועלות מאכילות אותה.

בכל משפחה יש רק מלכה אחת. אם במקרה חודרת מן החוץ או בוקעת מאחד התאים עוד מלכה, הן לוחמות זו בזו, עד אשר תָמות אחת מהן או תעזוב את הקן בלוויית נחיל (ר׳ להלן). המלכה היא מרכז כל המשפחה והגורם המעמיד ומקיים אותה. עד לפני שנים מעטות לא הוכּר אלא תפקיד אחד של המלכה — להטיל ביצים, תפקיד שבו היא עסוקה רוב ימי־חייה, מהטלת ביצים אחדות ביום־חורף עד להטלת 1,500—2,000 ביצים ליום בעונה העיקרית של האיסוף; הטלתה השנתית מגיעה ל100,000—200,000. בארצות החמות, כגון בא״י, נמשכת ההטלה כמעט כל השנה, רק לפעמים באה בחורף הפסקה למשך זמן קצר. בארצות קרות נפסקת ההטלה בחורף לכמה חדשים, בתקופה שבה פוסקת כל פעילות בחיי הכוורת. אורך־חייה של המלכה תלוי במספר הביצים שהיא מטילה. מטבעה יכולה היא לחיות 3—5 שנים, אולם מלכה המטילה הרבה כוחה תש מהר, וכעבור שנתיים כושר הטלתה יורד מאד. עפ״ר מחליפות הדב״ בעצמן את המלכה אשר הטלתה נחלשה.


ציור 9. מלכה־אם מטילה ביצה אל תוך תא

בשנים האחרונות נתברר, שנוסף לתפקידה בקיום המין ממַלאה המלכה עוד תפקיד מכריע שני: ליכוד רבבות הדב״ שבכוורת לחטיבה אחת הפועלת מתוך שיתוף־פעולה מאורגן של כל פרטיה. פונקציה זו ממלאה המלכה ע״י גורם הורמונאלי — „חומר־המלכה״, שהוא מופרש מכל חלקי־גופה, ובעיקר מבטנה. הפועלות קולטות את החומר הזה על־ידי לקיקת גוף־המלכה תוך כדי הזנתה. „חומר־המלכה״ מתחלק בין הפועלות כדרך שהן מתחלקות בשאר מזונן — דרך המחושים. על־ידי הנאתן מ„חומר־המלכה״ הופכות הפועלות לציבור אחיד, המתנהג כעין אורגאניזם עילאי. בהעדר המלכה תוקף את הכוורת אי־שקט, מורגשת התרגשות מסויימת, נשמעים קולות מיוחדים הנובעים מהקשת הכנפיים, וכבר לאחר שעה או שעתיים מתחילות הפועלות בהכנות למילוי מקום מלכתן החסרה; לשם כך הן מרחיבות מספר תאים לשם היכתם למַלְכָּנים (ר׳ להלן). מסגולותיו של „חומר־המלכה״ — השפעה מעכבת על התפתחות שחלות הפועלות הניזונות ממנו, וע״י כך — מניעת יצירת מלכות חדשות במשפחה. „חומר־המלכה״ של הדב״ מעכב גם את התפתחות שחלותיהן של פועלות הנמלים (ע״ע), וייתכן שהוא קרוב להורמון המעכב התפתחות שחלות בLysmata sedicaudata (מן הסרטנים מעשירי־רגליים). מבחינת מהותו הכימית „חומר־המלכה״ הוא, כנראה, חומר סטֶרוֹאידי — בדומה להורמוני־המין.

המלכה הצעירה הבוקעת מן הביצה אינה עושה כל מלאכה. דב״־פועלות מטפלות בה, מנקות ומזינות אותה. ביום ה2—3 לחייה היא מַתחילה לצאת לטיסות־סיור בסביבת


ציור 10. המלכה ופמלייתה

הכוורת. בין היום ה5 ליום ה10 היא יוצאת למסע־הכלולות, כשהיא מלווה פמליה של זכרים. אחד מהם מזדווג עמה תוך כדי טיסה באויר ומוסר לה תיק עם תאי־זרע. אין הזכר המפרה יכול לחזור ולהוציא את איבר־ההזדווגות מפתח־המין של הנקבה; איבר זה ניתק מגופו, ובעליו מת. בדרך־כלל אין המלכה מופרית אלא פעם אחת בימי חייה, אולם בפעם אחת זו היא מקבלת כ4 מיליון תאי־זרע, המסַפקים את צרכיה למשך כמה שנים. תיק־הזרע נודד במשך כמה שעות דרך צינור־הביצים לבית־קיבול לתאי־הזרע, המחובר בצינור דק אל צינור־הביצים של השחלה; פתח צינור בית־הקיבול סגור ע״י שריר טבעתי, אשר הרפייתו מאַפשרת לתאי־הזרע לעבור לצינור־הביצים. המלכה עצמה או הפועלות מרחיקות מגופה את שרידי איבר־המין של הזכר שדבקו בה. המלכה מַתחילה בהטלת־ביצים 3—4 ימים אחרי ההפריה. בשעת מֵעבר הביצה בצינור ניתנת הזדמנות להתלכדותה עם תא־זרע, אם שריר־הפתח נפתח; כשהשריר נשאר מכווָץ, יוצאת הביצה לא־מופרית. המלכה מַבחינה היטב בטיב תאי־הדגירה, שלתוכם היא מטילה את ביציה — אחת לכל תא: היא מטילה ביצה מופרית בתא־פועלת או מַלְכָּן וביצה לא־מופרית בתא־זכר. המֶכאניזם הזה פועל במהירות רבה ובדייקנות, ורק לעתים נדירות חלה טעות בהטלת הביצים. לשם הסברת כושר־הבחנה זה מניחים, שפועל כאן גירוי המועבר למלכה בבואה במגע עם תא־דגירה והתלוי בגדלו או בצורתו של התא, ושגירוי זה מפעיל מנגנון עצבי השולט על השריר הטבעתי ומאַפשר או מונע יציאה של תאי־זרע החוצה. — אם לא הופרתה המלכה תוך 15—20 יום אחרי בקיעתה, היא עלולה להתחיל בהטלת ביצים לא־מופרות (שמהן מתפתחים זכרים בלבד [ע״ע דבורניים]) — מלכה־זִכְרִיָּה. במקרה זה נידונה החברה לכליה, אם אין מלכה זו מוחלפת באחרת.

ביצת הדב׳ לבנה ומאורכת; אָרכה 1.5 מ״מ. כעבור 76 שעות בערך בוקעת ממנה הרימה הלבנה, שאָרכּה 1—1.5 מ״מ. לרימה אין ראש ורגליים, והמעי ממלא את כל גופה. במשך 2½—3 ימים מקבלות כל הרימות ממטַפלותיהן את אותו האוכל — „חלב הדב״״, הנפרש מבלוטות־רוק מיוחדות שבפועלות. לאחר מכן מקבלות רק הרימות הנועדות להיות מלכות את ההפרשה הזאת, ואילו הרימות האחרות —



ציור 11. התפתחותה של דבורה
משמאל לימין: ביצה—רימה—גולם—בוגר

הנעשות פועלות או זכרים — מקבלות אוכל גס יותר — רִפתה, שהיא תערובת של דבש עם אבקת־פרחים משומרת. הרימה גדלה מהר מאד, ובסוף יומה ה5 היא ממַלאה את כל התא. ביום ה6 לבקיעת רימת־פועלת מהביצה וביום ה7 לרימת־הזכר חותמות המטפלות את התא במכסה־דונג בעל נקבוביות המאַפשרות איוורור; הרימה טווה מסביבה פקעת־משי דקה ומתגלמת. אורך תקופת־הגולם: למלכה — 8 ימים, לפועלת — 12 יום, לזכר — 14 יום.

מספר ימי ההתפתחות

	מלכה	פועלת	זכר
ביצה (תא פתוח)	3	3	3
רימה (תא פתוח)	5	6	7
גולם (תא סגור)	8	12	14
ס"ה	16	21	24

התפתחות הביצים לזכרים או לנקבות נקבעת ע"י גורמים גנֶטיים (ע"ע גנטיקה, עמ' 73/4; דבורניים) הידועים לנו. לעוּמת זה עדיין אין הדיפרנציאציה של רימות הנקבות למלכות ולפועלות מובנת כל־צרכה. רימה המגודלת בתא־פועלת הופכת פועלת, אולם אם תוך 3 הימים הראשונים לחייה היא מועברת למַלכֵּן — היא מתפתחת למלכה; והוא־הדין בהיפוכו של דבר. לפי דעה אחת, א י כ ו ת המזון היא הקובעת בכיוון התפתחות הרימה: ההזנה ע"י רפתה בלבד גוררת התהוות פועלות, ואילו התהוות מלכות מותנית באספקת „חלב־דב"" שמבלוטות־הרוק של המטפלות — „הריבה המלכותית", שמוצאה מן האבקה והעשירה מאד בחלבונים. לפי דעה אחרת, לא איכות המזון אלא כ מ ו ת ו היא הקובעת: המַלכֵּן הוא תא גדול, שבו צבוּרות כמויות גדולות של מזון, ואילו לרימות־הפועלות ניתן מזון במנות קצובות. מסתבר, שבהתפתחות המלכה מעורב גם גורם הור־מונאלי או ויטאמיני, שנמסר לרימות־המלכות על־ידי הדב"־האומנות. ב„ריבת־המלכות" נמצאו — נוסף על החלבונים — ויטאמינים או חמרים קרובים להם, כגון אֶרגוסטרול וביוטין.

חייה ופעולותיה של ה ד ב ' ־ ה פ ו ע ל ת מוסדרים ומוכ־וונים לפי סכמה ולפי סדר־זמנים קבוע. בימים הראשונים לחייה אין הפועלת עובדת. כעבור יומיים היא מַתחילה בעבודתה הראשונה — ניקוי התאים והכנתם לקבלת הביצים; לפעמים — כשהטמפראטורה בכוורת נמוכה מ°35 — היא גם יושבת על התאים ומחממת אותם. מן היום ה3 עד ה5 עסוקה הפועלת בהאכלת הרימות בתערובת של דבש ורפתָה, ולפעמים היא משמשת גם כאומנת למלכה או לדב" צעירות. מן היום ה5 ואילך, לאחר שהבשילו בלוטות־הרוק שלה, היא מאכילה בהפרשתה („חלב־הדב"", ר' לעיל) את רימות־המלכות ואת הרימות הצעירות של הפועלות והזכרים. כל רימה זוכה בממוצע ל1,500 ביקורים ביממה, וביום האחרון לשהותה בתא הפתוח מגיע מספר זה ל3,000. הפועלות המאכילות ניזונות מאבקת־הפרחים שהובאה ע"י קודמותיהן, וממנה הן מייצרות את הפרשתן. מן היום ה10 לחייה מַתחילה הדב' בנסיונות־תעופה מחוץ לכוורת, אך עדיין אינה עוסקת בהבאת מזון. מן היום ה12, שבו מבשילות בלוטות־הדונג, עד היום ה18 מסוגלת הדב' ליצור שעווית, שממנה מופק הדונג, כחומר־גלם לבניית חלות — ז. א. גושי־תאים — בכוורת, ובאותה התקופה הדב' אף משתתפת בפועל בבניה. מגיל 10 ימים ואילך ממַלאה הדב' גם תפקידי מחסנאית, ז"א: מקבלת צוף מן הדב" האוספות, מעבירה אותו לתוך החלות, עוסקת בר־כוזו ובהפיכתו לדבש. היא גם מאחסנת אבקת־פרחים, מכינה ממנו רִפתָה, ועוסקת גם בניקוי הכוורת. בגיל של 18—20 יום שומרות הפועלות על פתח־הכוורת ומתקיפות כל בעל־חיים — ואף דב" זרות — המנסה להיכנס לכוורת. מכאן ואילך עד סוף ימיה עסוקה הדב' באיסוף הצוף ואבקת־הפרחים. בתקופת האיסוף אין הדב' מתקיימת יותר מ30—33 ימים, אך בתקופת הסתיו והחורף היא מסוגלת להאריך ימים עד 8 חדשים ויותר, ביחוד בתנאים אקלימיים הגורמים להפסקת ההטלה בחורף משום הפסקת האיסוף מחמת חוסר פרחים, וכן משום הטמפראטורה הנמוכה. בעונת הקור נפסקת כל פעילות בכוורת; כל הדב" מצטופפות יחד ויוצרות גוש כדורי במרכז הכוורת מסביב למלכה. הן מוסיפות לאכול ושומרות עי"כ על חום־גופן ועל החום בכוורת. במצב זה אין הן מפרישות פֶרש, והמעי האחורי שלהן מתמלא עד כדי התנפחות הבטן. רק בפרוס האביב או בימים חמים יוצאות הדב" מחוץ לכוורת ומפרישות את צוֹאתן, וכך נשמר הנקיון בתוך־הכוורת.

הֶסדר הפעולה וחלוקת העבודה נעשים בדרך־כלל באופן אינסטינקטיווי־אוטומאטי, אע"פ שהם נראים כמגמתיים ותכליתיים ביותר. לאמיתו של דבר הם נקבעים ע"י מכאניזם אֶנדוגני של הדב' ולא מתוך התאָמה מתוכננת לצרכים ולתנאים החיצוניים. פעילות זו של הדב" אינה נפסקת גם כשהיא הופכת פעולה־לבטלה, למשל בהעדר מלכה או בחוסר רימות ותאי־דגירה. חלוקת־העבודה בתלותה בגיל הדב" אף אינה קבועה ומדוייקת בתכלית; ידועים מקרים שבהם עסקו דב" בעבודות שמחוץ לתור הרגיל.

ה א י ס ו ף. בכל משפחת־דב" יש, כנראה, „מרַגלות", היוצאות ראשונה לסיורים בסביבה לשם חיפוש מזון; הן מודיעות על מימצאיהן באמצעות ה„מחול" (ר' לעיל), ומיד יוצאות ה„אוספות" לדרך. בעונות שבהן המזון בשדות הוא יקר־המציאות, גדל מספר הדב"־המרגלות בכוורת. בחיפוש אחרי המזון מודרכות הדב" ע"י הצבע והריח של הפרחים; בעיקר הן נמשכות אחרי הצבע, פחות מזה — אחרי הריח. אעפ"כ הוכח, שהדב" מיטיבות לזכור ריחות מסויימים יותר מאשר צבעים מסויימים. כשמזון נמצא בשפע, נוהגות הדב" בבררנות מסויימת ונטפלות בדרך־כלל לסוג מסויים של פרח, וכן קובעות הן לעצמן שטח־מחיה מוגדר ומסויים. — הפעולה היסודית והקבועה באיסוף היא איסוף הצוף, ואילו מים ואבקה אינם נאספים אלא לפי הצורך. עדיין לא הוברר, כיצד מַבחינות הדב" בעודף או במחסור בחמרים הנמצאים בכוורת. טיסת־איסוף אחת נמשכת כרגיל ½—1 שעה, והדב' מרחיקה עד כדי 2—3 ק"מ מן הכוורת. היא טוענת כ40—50 מ"ג — לפעמים עד 100 מ"ג — מזון, וכשהיא חוזרת עמוסה לכוורת היא שופכת את מיטענה לתוך אחד התאים; כשזה מתמלא, היא מוסיפה על החומר הנאגר קצת דבש וחותמת את התא בדונג לעונת־החורף.

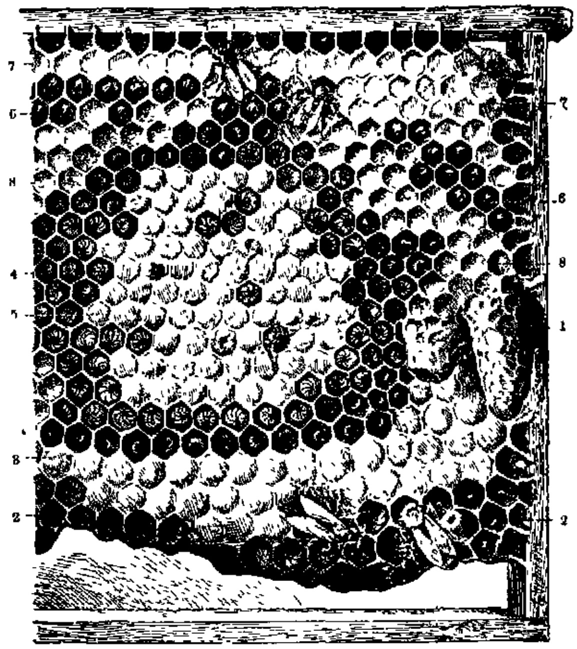
עפ"ר היא חוזרת לטיסה שניה 5 דקות אחרי שובה לכוורת.

פעולת הבניה בכוורת מתוכננת להפליא. ה„חלות" הן גושים של תאים, שהם מינסרות משושות פתוחות בקצה האחד ובעלות קרקעית עשויה מ3 מעויינים שווים בקצה השני. התאים מצטופפים בשתי שכבות ללא רווחים ביניהם, כשקרקעיותיהם מכוונות זו כלפי זו. יחסי הממדים של התאים ואופן סידורם מתאימים לעקרון של השגת נפח מאכסימאלי בשטח־פנים נתון: זוויות־המעויינים — 109°28′ ו־70°32′, בהתאמה מדוייקת לחישוב המאתמאטי. התאים נבנים מלוחיות־הדונג המופרשות מן הפועלות. חלק מהם — עפ"ר החיצוניים שבכל חלה — משמשים בתי־קיבול לדבש; הפנימיים — בתי־הטלה לביצים, שהם גם בתי־גידול לרימות ומעונות לגלמים. התאים להטלה הם מ3 טיפוסים: רובם הגדול — תאים קטנים לפועלות, שקטריהם 5.4 מ"מ; קצתם — תאים לזכרים, גדולים ורחבים יותר, שקטריהם 6.9 מ"מ; בצלעות החלות — תאי־המלכות או ה„מלכנים", הארוכים ורחבים הרבה יותר.

התנחלות. יצירת חברות־דב" חדשות מחברות קיימות נעשית בדרך ההתנחלות: מלכה או מלכות אחדות — מטילות או בתולות — נפרדות מהחברה־המשפחה, עוזבות את הכוורת בליווי פועלות רבות ומספר זכרים, והנחיל יוצא החוצה לחפש מקום חדש לבניית קן ליצירת חברה חדשה. ראשיתו של תהליך ההתנחלות — בניית מספר מלכנים בכוורת הישנה ע"י הפועלות; בתוך תאים אלה מטילה המלכה המשמשת ביצים, וכעבור 15 יום עלולה לבקוע מלכה מכל ביצה; עם הופעת המלכות החדשות מתחילה תנועת ההתנחלות. בנחיל הראשון משתתפת עפ"ר מלכה־מטילה זקנה, מלווה דב" אוגרות. נחיל־משנה יוצא לדרכו כשבוע אחרי יציאת הראשון, ובו המלכה היא בתולה (לפעמים נמצאות בנחיל זה מלכות־בתולות אחדות), וזהו לה מסע־הכלולות (ר' לעיל). אחרי ההפריה יש שהמלכה חוזרת לקן הישן, משמידה את המלכה הזקנה ויורשת את מקומה; אך לפעמים מתחיל נחיל זה להסתדר במקום חדש — בתוך עץ נבוב או בכוורת ריקה. לפעמים מתרחשת התנחלות בלחץ תנאים חיצוניים גרועים: העדר מזון בסביבה, התקפת הכוורת ע"י אויבים (נמלים, עש־הדונג, האדם). במקרים אלה כל הדב" שבכוורת — או רובן — יוצאות, וכל החברה מעתיקה מושבה למקום שבו התנאים נוחים יותר (נחיל־נדידה או נחיל־רעב).

להסברת „יצר־ההתנחלות" הוצעו תאוריות שונות. לפי דעה אחת, נגרמת תנועת ההתנחלות ע"י מצב של מציאות עודף של דב"־אומנות, המייצרות „חלב־דבורים" למעלה מן הנדרש להזנת הרימות הנמצאות באותה שעה בכוורת. לפי דעה אחרת, ניתן הדחף לתנועת התנחלות ע"י לחץ האוכלוסיה בכוורת, ז. א. ע"י צפיפות־יתר, הגורמת לעליית הטמפראטורה. שתי התאוריות ניתנות לאימות במקרים מסויימים, אך אין הן מסוגלות להסביר את התופעה בכללותה. לפי סברה חדשה, מתעורר יצר־ההתנחלות ע"י מחסור ב„חומר־המלכה" (ר' לעיל).

חוש־החברה. הדב" מתלכדות לחברה אחת ע"י ריח המופרש מבלוטה מיוחדת שבצד העליון של גב הדב'; הוא מיוחד לבנות חברה אחת ושונה בדרך־כלל מריחן של בנות חברות אחרות. לפנים הניחו שריחות אלה הם תורשתיים, אולם עתה הוכח שטיבם נקבע ע"י טיב המזון הנאכל על־ידי הדב". אחידות הריח בחברה מושגת ע"י זה, שכל מזון הנכנס



ציור 12 חלת־דבש

1 מלכנים (מימין—סגור, משמאל—מלכן שנעזב ע"י המלכה הצעירה); 2 תאי־זכרים פתוחים; 3 תאי־זכרים חתומים, עם גלמים; 4. תאי־פועלות פתוחים, עם רימות; 5 תאי־פועלות חתומים, עם גלמים; 6. תאים עם טיפות־דבש; 7 תאי־דבש ממולאים חתומים; 8. תאי־אבקה

לתחום החברה מתחלק בין כל הדב" בכוורת; המזון נעפל, ותמרי־הריח הבאים מן הפרחים מצטברים בבלוטות־הריח. מסתבר, שע"פ ריחות אלה מבחינות הדב" בין בנות חברתן ובין דב" זרות ומרחיקות כל דב' זרה החודרת אל הכוורת.

דבורת־הדבש מוצאה, כנראה, מאירופה הדרומית. כשרה לאגירת־מזון בקיץ לקראת עונת־החורף איפשר את תפוצתה באיזורים רחבים, גם קרים. מבחינים במין A. mellifera כמה גזעים, הנבדלים זה מזה בעיקר בכמות תנובת הדבש והדונג ובנטייתם להוציא נחילים. הגזע המשובח ביותר מבחינת יעילותו המשקית הוא האיטלקי, ואחריו — הקאוקאזי; הגזע הסורי־ישראלי המקומי ממעיט להניב דבש בהשוואה לשני הגזעים הללו.

על דונג־הדב" ע"ע שעוה; על גידול־דב" כענף משקי, על מחלות הדב", על אויביהן ומזיקיהן — ע"ע כורנות; על יחס־הגומלין בין הדב' והצומח — ע"ע האבקה.

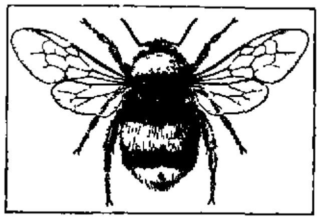
א. שו.-מ. ט.

דב" אחרות. עם הסוג Apis נמנים — מלבד דבורת־הדבש האירופית (A. mellifera) — עוד 3 מינים: (1) דבורת־הדבש המזרחית (A. indica); (2) A. dorsata הענקית; (3) A. florea הקטנה. מינים אלה מצויים בשפע בג'ונגל, וגם בשטחים מעובדים, של הודו, צילון ואיזורים אחרים של אסיה הדרומית. המינים (2) ו(3) הם הפרימיטיוויים שבסוג הזה מבחינת התפתחות אירגונם החברתי. קניהם גלויים, שוכנים מתחת לסלעים או תלויים בענפי עצים גבוהים. A. dorsata היא תוקפנית ופוגעת בבעלי־חיים ובבני־אדם פגיעה קשה, לפעמים עד מוות. (1) קרובה מאד לA. mellifera, ונחשבת ע"י חוקרים רבים כתת־מין ממנה. תופעת התנחלות־הנדידה (ר' לעיל) שכיחה בשלושת המינים האלה הרבה יותר מאשר בA. mellifera.

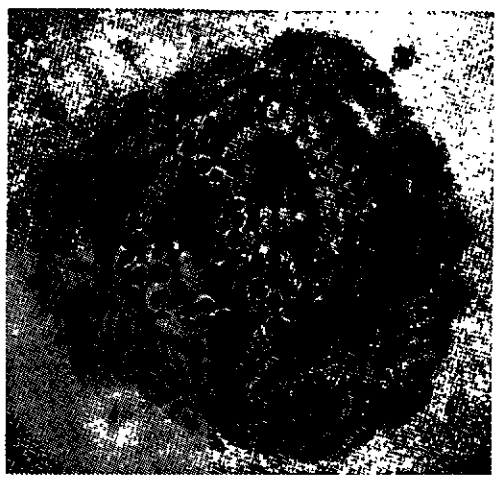
עם משפחת Apidae נמנית גם קבוצת Meliponinae, שמיניה מצויים באמריקה הדרומית. אירגונם החברתי דומה

מאד לזה של דבורי־הדבש, אלא שהרימות ניזונות יותר בדרך האספקה־בסך ממלאי מאוחסן מאשר בדרך האספקה־לפרקים (ע״ע דבורניים). מבחינת התפתחות החיים החב־רתיים נמצאת קבוצה זו בין דבורי־הדבש ובין Bombidae.

משפחת דבורי־הבר Bombidae מיוצגת ע״י 200 מינים באיזורים הממוזגים והצפוניים ובמקומות הגבוהים של האיזור הטרופי. בחיי־החברה דומות דב״ אלו יותר לצרעות (ע״ע) מאשר לדבורי־הדבש. הן חיות בחברות המונות כ־400 פרטים, ובונות להן באביב או בסתיו קן קטן, בעל מספר מצומצם של תאים, עשוי מעשבים רכים ומסֻבכים, בצורת כדור חלול. המלכה המופ־רית חורפת בקרקע, בסבך, באשפה או בין צמחי־סחב. בניגוד למלכת דבורי־הדבש, משתתפת היא באיסוף אבקה, וכן בבניית תאי־ולָדות גדולים ועגולים, עשויים דונג, שבהם היא מטילה מספר ביצים; היא מטפלת גם באגירת מלאי־דבש בתאים ארוכים דמויי־כדים. מן הביצים בוקעות רימות, הניזונות בדרך האספקה־לפרקים. הבוקעות ראשונה הן נקבות קטנות מן האם ולא־מפותחות מבחינה מינית. לאחר ימים אחדים מקבלות עליהן הפועלות את תפקידי־העבודה של המלכה־האם, וזו מתפנית להטלת



ציור 13.
דבורת־בר (Bombus terrestris)



ציור 14 קן של B terrestris בקיץ
1. תאי־דבש, 2 תא לביצים ולוולדות; 3 גוש של פקעות־גלמים;
4 סחב להגנת הקן.

ביצים בלבד, שמהן בוקעים בסוף הקיץ מלכות (הניזונות מאותו מזון כפועלות) וזכרים, ואלה יוצאים יחד להתנחלות חדשה.

דב״ בודדות. הסוג הפרימיטיווי Prosopis (ממשפחת Prosopidae) חסר מנגנון של איסוף צוף ואבקה. דב״ אלו בולעות את האבקה אל תוך זפקן וחוזרות ומקיאות אותה לתוך קיניהן, העשויים קרום דק ובנויים בתוך גבעולי צמחי־בר או בבקיעים באדמה. הנקבה מתה אחרי הטלת ביצה לכל תא. — הסוגים Halictus ו־Andrena (ממשפחת Andre-nidae) דומים יותר לדבורי־הדבש ואוספים אבקה ברגליהם השעירות. הם בונים להם קנים משותפים בצורת שפופרות באדמה או בתעלות. האם חיה עד שבוקעות הביצים. הרימות ניזונות בדרך האספקה־לפרקים. — משפחת הדב״ גוזרות־העלים (Megachilidae) כוללת דב״ טפיליות ודב״ בנאיות, הדומות בדרך־כלל לדבורי־הדבש. קיניהן מותקנים בתוך האדמה או בגבעולי־צמחים חלולים; התאים בנויים בצורת תרמילים, עשויים מגזרי־עלים, והם נצמדים זה לזה בצורת שרשרת. בתאים מאוחסן מזון, שממנו ניזונה הרימה הבוקעת מן הביצה שהוטלה בתא. — הדב״ הבנאיות משתמשות לבניית קיניהן, הדומים לחצאי־כדורים, בתערובת של חֵמָר עם רוק ואבני־חצץ קטנות. הסוג *Chalicodoma* בונה קניו על גבי כתלים או אבנים גדולות, ממלא אותם דבש ואבקה ומטיל בהם את ביציו. דב״ מן הסוג Anthidium — שבו הזכרים גדולים מן הנקבה — מקננות במחילות מוכנות, אולם מרפדות את התאים מבפנים בסיבי־צמר ושערות מגורדות מצמחים לבידים. — דבורי־העץ (Xylocopidae) השחורות הן דב״ גדו־לות, הדומות במראן הכללי ל־Bombidae. הן בעלות גפי־פה חזקות, והן קודחות בקורות־עץ תעלות בעומק של 30 ס״מ ויותר, המחולקות ע״י מחיצות־דוחב לתאים. — מיני משפחת Nomadidae, הדומים בצבעיהם לצרעות, חיים כטפילים בקניהם של Halictus ו־Andrena (ר׳ לעיל).

מ. ט.

תולדות מחקר הדב״. הדב״ והדבש כבר היו ידו־עים לאדם מתקופה פְּרֶהיסטורית; על כך מעידים ציורי־קיר במערות בצפון־ספרד מן הפַּלֵאוֹליתיקוּן העליון. יש עדויות לרוב על כַּוֶּרֶנוּת (ע״ע) במצרים, בארם־נהריים ובאסיה הקטנה הקדמוניות, כגון: תבליט מצרי של עבודת הכוורן מן השושלת ה־5 (2400 לפסה״נ); תיאור דבורת־הדבש בספר חַר־רַ־חֻבֻּל השומרי־אכדי (ע״ע ביולוגיה, עמ׳ 316); הזכרת גידול־דב׳ בחוקי החתים (1330 לפסה״נ); תעודה על נסיון להנהיג גידול־דב״ באשור (סמוך ל־1000 לפסה״נ). בעולם הים־תיכוני הקלאסי היו גידול־הדב״ והשימוש בדבש נפוצים מאד.

אריסטו כולל ב„תורת בעה״ח" מחקר מצויין על הדב״; לפי דעת קצת חוקרים — זהו פרי עטו של מגדל־דב״ מקצועי. התיאור הניתן שם לא שופר במשך 2000 שנה. המחבר מכיר את הארכיטקטוניקה של החלות בכוורת העשויות מדונג־הדב״; את איסוף האבקה ברגליהן האחוריות של הדב״ ואת קשריהן של הדב״ למיני־פרחים מסויימים; את אגירת האבקה והדבש בתאים חתומים בדונג; את שלושת טיפוסי הדב״ בכוורת — דב״ סתם, דב״ גדולות ו„שליטי־דב״" מועטים, ואת התהוותם של האחרונים — בעלי הבטן המוגדלת — במַלכּנים, השונים משאר התאים; את מיתת הדב׳ בעקבות עקיצתה. הוא מתאר יפה את הנחיל, את ההתנחלות ואת טיסת־הכלולות — אולם בלי להבין את משמעותה של זו, מאחר שאין הוא מגיע למסקנות ברורות על מינם של שלושת הטיפוסים ועל רביית הדב״. „שליטי־הדב״" מוחזקים בעיניו „מלכים", אע״פ שהוא מזכיר גם את ההשערה שאין הם אלא „אמהות"; וכן לא נתחוור לו שהדב״ (=הפועלות) הן נקבות והדב״ הגדולות — זכרים, כפי שכבר שיערו — לפי דבריו — „אחרים"; לפיכך אף אין הוא מסוגל להסביר כיצד נוצרות הדב״. השקפות אלו החזיקו מעמד עד התקופה החדשה; הן תוזרות ונשנות ב„פיסיולוגוס" (ע״ע ביולוגיה, עמ׳ 324) סורי מן המאה ה־4 לסה״נ, המטעים את חלוקת־העבודה המסודרת בכוורת ואת שלטון־היחיד של ה„מלך" (כסמלים לכנסיה הנוצרית); בתיאור מצויין של אלקַזְוִיני (שם,

עמ' 325) מן המאה ה13, העומד על בניית המשושים; בתיאור של הנוצרי תומאס מקאנטֶנפְּרֶה (שם, שם). סיכום ההשקפות האריסטוֹטֶליות בעברית ניתן במאה ה15 ע"י רשב"ץ דוּרן (ע"ע) ב„מגן אבות" (הלק ג' [חלק יעקב], פרק ד', דף ע"ו [ליוורנו תקמ"ה]): „במיני הדב"... לפי שבמין זה יש ג' מינים בכוורת — הא' הנקראים דב", והוא העושה דבש, והשני הנקראים מלכי־הדב", והג' הנקראים זכרים"; הוא דן בפרוטרוט בהשערות השונות בדבר רביית הדב" — אם הן נוצרות מן הדומם או נולדות מזיווג, ומי מזדווג עם מי, ואם שלושת הטיפוסים שלושה מינים נפרדים הם, שכל אחד מהם ממשיך את קיומו בפני עצמו, או אם הם ממוצא משותף —, ומניח את כל השאלות הללו בלי הכרעה ברורה.

בצדם של נסיונות להבנה של ממש פרחו אמונות תפלות; הֵדן בתקופה העתיקה נשמע מן ה„גאוֹרגיקה" של וֶרגיליוס (חלק ד') — בדבר התפתחות דב" מגופותיהם של שוורים שנהרגו בלי הוצאת טיפת־דם החוצה, אמונה שהיתה רווחת מאד. מפרשו של ורגיליוס, סֶרוויוס, מבחין בין פועלות ובין זכרים על־סמך אמונות תפלות אלו: „הד" נולדות משוורים, הזכרים — מסוסים".

עד המאה ה17 שלטה הדעה, שהמלכה היא זכר. צ'. בטלר (Ch. Butler) היה הראשון שקבע שהיא נקבה (The Feminine Monarchie, 1623); הוא הכיר גם את מינם של הזכרים, אולם סבר שהם מזדווגים עם הפועלות, ושהאחרונות מטילות ביצים שמהן מתפתחים זכרים ופועלות. ר. רֶמנט (R. Remmant) אישר שהפועלות הן נקבות (Discourse or History of Bees, 1637). באותו דור הסתכל סטלוּטי (Stelluti) לראשונה בחלקי־דב" במיקרוסקופ, וב1669 הכין ס ו ו א מְ ר ד א ם את ציוריו הנהדרים, שאין ביניהם ובין ציורים מוֹדֶרניים כמעט ולא כלום (ע"ע ביולוגיה, עמ' 329—330). את כל מה שהיה ידוע על הדב" אסף וערך באופן שיטתי רֵ י א וֹ מ י ר בכרך ד' של חיבורו הגדול על החרקים (1734—1742). כבר ב1710 גילה מאראלדי את הקביעות שביחסי־הזוויות בקרקעיות התאים המשושים, וב1784 הוכרה החוקיות המאתמאטית הצפונה ביחסים אלה. ב1750 הכיר שיראך (Schirach), שמלכה עלולה להווצר מכל רימה, אם זו מתפתחת בתא רחב למדי, וב1770 ניתן תיאור מדוייק של ההתנחלות ושל הפריית המלכה על־ידי אנטון ינשה (A. Janscha). מחקריו אושרו ע"י פר. היבֵּר (Fr. Huber) ב1792—1796 ובנו ז'.־פ. היבר ב1810—1814, ובזה נתבדו סופית האמונות בדבר התהוות דב" מן הדומם או מגופותיהן של בהמות. ב1845 גילה מגדל־הדב" הפולני־גרמני י וֹ ה א ן ד זְ'ר ז וֹ ן (Joh. Dzierzon), שהאם־המלכה מטילה שני סוגי ביצים — מופרות ולא־מופרות, ושמן הראשונות בוקעות נקבות, ומן האחרונות בוקעים זכרים; בזה פתר את חידת רביית־הדב", ויחד עם זה תרם תרומה חשובה לגֶנֶטיקה הכללית וסלל את הדרך להכרת מכאניזם קביעת המין (ע"ע גנטיקה, עמ' 73/4). תגליתו של דז'רזון נתקלה תחילה באי־אמון כללי מצד מגדלי־הדב", אולם היא אושרה סופית ע"י זיבולד (ע"ע) ב1856. את המֵכאניזם הכרומוסומי של קביעת־המין בדב" גילה נאכטסהַים (Nachtsheim) ב1913 (ע"ע דבורניים). בדור האחרון הובהרו מנגנון־החושים ואמצעי־הקומוניקאציה של הדב" („שפת־הדב"") בעיקר ע"י מחקריו של ק א ר ל פ וֹ ן פ ר י ש מ1923 ואילך. הביוכימיה החדישה תורמת את תרומתה להכרת המנגנונים ההורמונאליים הפו־עלים בביולוגיה של הדב'.

הדב" במקורות היהודיים. במקרא נזכרת הדב' רק מעט (דב' א, מד; שופ' יד, ח; ישע' ז, יח; תהל' קיח, יב), ויותר מדובר על עוקצה מאשר על דבשה. רוב הדברים — ואולי כולם — מכוונים לדבורי־בר, ואין רמז לגידול־דב" במקרא. אולם שתי נשים נקראות במקרא בשם „דבורה" (בראֹ' לה, ח; שופ' ד—ה). — בספרות התלמודית, בהלכה ובאגדה, נזכרת הדב' הרבה, וגידול־דב" מוכר כמקצוע חקלאי מקובל. „כוורת" ו„נחיל" הם מונחים של לשון־חכמים; המשנה מכירה כוורות מסוגים שונים, את הנחיל ואת הטיפול בו, וכלים שונים השייכים לכוורנות (כלים ח', א'; שם ט"ו, א'; שם ט"ז, ז'; שם כ"ב, י'; אהלות ח', א'; עוקצין ג', י'; בבלי שבת מ"ג, ע"א; שם קנ"ה, ע"ב). בדיני מקח־וממכר ונזיקין מרובים דינים בקשר לכוורנות, נחילים וגידול־דב" (משנ' שבי' י', ז'; ב"ק י', ב'; ב"ב ה', ג'; בבלי ב"ק פ"א, ע"ב; ב"ב י"ח, ע"א). אולם הידיעה וההבנה בביולוגיה של הדב' נראית מצומצמת ומעורפלת. — הדברים על „צִלן של דב" שאין בו ממש של כלום" (קה"ר א', ג') מוסבים, אולי, על דבורת־הכר Bombus lapidarius, בעלת הכנפיים השקופות. — על הדב' בספרות יה"ב ר' לעיל. — וע"ע ד ב ש; כַּ וֹ ר נ וּ ת.

מ.

י. ר. בלום, חיי הדבורים בא"י, תש"ג; הנ"ל, האדם והדב', תשי"א; א. שולב, הביולוגיה של הדב' (א. בן־נריה, גידול דב", 164–193), תש"י; ש. בודנהיימר, החי בארצות המקרא, א', 123–124, 178, תש"י; הנ"ל, שם, ב', 70–77, 174–176, 317–320, 322, תשט"ז; י. פלמוני, דבורה (אנציקלופדיה מקראית, ב', 584–587), 1954; L. Lewysohn, *Die Zoologie d. Talmud*, 301, 361, 1858, M. Girard, *Les abeilles*, 1878; M. Maeterlinck, *La vie des Abeilles*, 1901, T. Edwards, *The Lore of the Honeybee*, 1908; S. Forel, *Das Sinnesleben d. Insekten*, 1910; F. A. L. Sladen, *The Humble-Bee*, 1912; H. v. Buttel-Reepen, *Leben u. Wesen d. Bienen*, 1915, C. Ferton, *La vie des Abeilles et des Guêpes*, 1923, H. Friese, *Die europaische Biene*, 1923; S. R. A. Snodrgrass, *Anatomy and Physiology of the Honeybee*, 1925, W. M. Wheeler, *The Social Insects*, 1928; F. S. Bodenheimer, *Materialien z. Gesch. d. Entomologie*, I, 1928, id., *The Honeybee in Ancient Palestine* (The Bee World 15, 123), 1934; H. M. Fraser, *Beekeeping in Antiquity*, 1931, B. F. Beck, *Bee Venom Therapy*, 1935; M. Roch, *Les piqûres d'abeilles*, 1936; E. Zander, *Handb. d. Bienenkunde*, III–IV: *Der Bau d. Biene. Das Leben d. Biene*, 1947–1951[4-5]; K. v. Frisch, *Aus d. Leben d. Bienen*, 1948[4]; id., *Bees*, 1950, *The Dancing Bees*, 1954, C. G. Butler, *The Honeybee*, 1949; id., *The World of the Honeybee*, 1954; R. A. Grout, *The Hive and the Honeybee*, 1949[2], O. W. Richard, *The Social Insects*, 1953, W. Tinbergen, *Social Behaviour in Animals*, 1953; C. R. Ribbands, *The Behaviour and Social Life of Honeybees*, 1953; F. Leuenberger, *Die Biene*, 1954[3]

הדב' במיתולוגיה ובפולקלור. האירגון החברתי המופלא של הדב", ריפויין המסתורי וחריצותן המועילה לאדם גרמו לכך, שמאז ימי־קדם יוחסו להן סגולות על־טבעיות. הדעה שרביית הדב" אינה קשורה בזיווג מיני עשתה את הדב' לסמל הצניעות, הטהרה ולידת־הבתולים. מכאן האמצעי המובהק של דין־שמים (ע"ע) בנוגע לחשודים בפריצות: הוצאתם לנחיל־דב", שאינו נוגע בהם לרעה אם החשד הוא השד־חינם; מכאן גם האמונה, שהדב" תוקפות בני־אדם הקרבים אליהן לאחר זיווג ונפגעות ע"י מגע אשה נידה. הדב" נחוננו בעיני העם בסגולת הגדת עתידות: דרך מעופן והתנהגותן מגלה ליודעי־ח"ן את מספר הילדים בעתיד, מקרי מוות או תמורות המזל, שינויים במזג־האויר, סכנת דליקות, וכיו"ב. במרחבי־תרבות רבים קיימים אמונה בקדושתן של הדב" וטאבו עממי על המתתן; אפלטון מזכיר אמונה,

שהדב״ אינן אלא גילגולי נשמות־אדם בדרכן לשמיים (אחרי המוות). בעולם העתיק, שבו נחשבה הדב׳ למופת של חיי־חברה מסודרים, שיתוף הפעולה והחריצות, הועמדו הדב״ תחת הגנתם של אלים מיוחדים. במיתולוגיות רבות הן מופיעות כשליחות־אלים, מענישות את החוטאים או מצילות ערים נצורות בעקצן את התוקפים. בהודו משמשות הן סמל האלים אינדרה, קרישנה ווישנו. ביוון היתה הדב׳ סמלם של זוס ושל אַרטֶמיס האפסית, והכינוי „מליסה״ (Μελίσσα = דב׳) ניתן לכוהנות דֶמטר ופרספוני; גם שם־הזָכָר מליסוס מצוי בקרב היוונים והרומאים. באירופה הנוצרית מותזק פטרונן של הדב״ אמ־ברוסיוס (ע״ע) הק־דוש, שהמשיל את הכנסיה הנוצרית לכוורת־דב״. — רבות האגדות ואמונות־העם על מוצא הדב״, הנו־לדות מנבלות בעלי־חיים (השו׳ שופ׳ יד, ח) או מדמעות (של אֵל־השמש במצרים העתיקה, של ישו על הצלב באגדות־נוצריות, וכיו״ב).



ציור 15. אַרטֶמיס האֶפֶסית

ברפואה העממית מקובלים עֳקצי־דב״ כתרופות בדוקות נגד רֶומאטיזם, אַרתריטיס, נֶוריטיס ונשירת שערות, וכן כסגולה להריון ולפוריות. הענף שעליו נחת נחיל־דב״ משמש סגו־לה לעורר אהבה, והבוורנים ומגדלי־הדב״ נחשבו במקו־מות רבים כרופאים עממיים ואף כמכשפים. — העם יודע לחשים ואמצעים רבים כסגולות להחזקת נחיל־דב״ במקומו ולמניעת עזיבתו את הכוורת. תפילות־דב״ מיוחדות נועדו למטרה זו כבר בעולם העתיק, אך ביה״ב קיבלו באירופה צביון דתי־נוצרי מובהק. ברבות מהן נזכרת תוצרתן המקוד־שת לנרות (הדונג) וכן קשרן עם גן־עדן, שממנו הן מביאות את דבשן.

A Haberland, *Biene u Honig im Volksglauben* (Globus, 39), 1881, J. Ph Glock, *Die Symbolik d. Bienen*, 1891; Olck, *Biene* (Pauly-Wissowa, Realenc d. klass Alt, V, 446 ff.). 1897; J. G. Frazer, *The Golden Bough*, 1915[2]; E Hoffmann-Krayer, *Biene* (Handwtb. d. dt. Aberglaubens, I, 1226 ff.), 1927, F Ohrt, *Bienensegen* (ibid, 1253 ff), S Thompson, *Bee* (Motif-Index of Folk Literature), 1932/36, D Neumann (-Nov), *Index to the Talmudic-Midrashic Literature*, B 713. 1954

ד. נ.

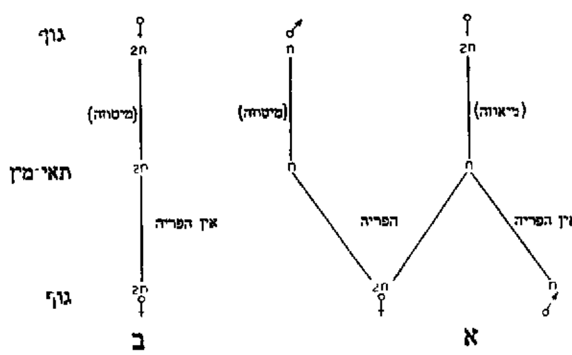
דְּבוֹרָנִיִּים (Hymenoptera), סדרת חרקים (ע״ע), אחת הסדרות הגדולות ביותר בעולם החי; כוללת יותר מ125,000 מינים ממויינים ומוגדרים ועוד רבבות מינים שעדיין לא מויינו ולא הוגדרו כל־צרכם.

סימני הסדרה: גפי־הפה משמשות בעיקר לנשיכה, ועפ״ר גם ללקיקה ולמציצה. בחזה — שני זוגות של כנפיים קרומיות מעוטות־עורקים או חסרות־עורקים. הכנפיים האחוריות קטנות מן הקדמיות ומחוברות אליהן בווים כיטיניים. הבטן עפ״ר נפרדת מן החזה, ופרקה הראשון מאוחה עם טבעת־החזה האחורית. בכולן מצוי צינור־הטלה, שמשתנה למכשיר של נסירה, נקיבה ועקיצה. הגלגול (ע״ע) מלא; הזחל — רימה או דַרַן; הגולם חפשי, עפ״ר עטוף פקעת־קורים.

סדרת הדב׳ מתחלקת לשתי בנות־סדרה: 1) Symphyta או Chalastrogastra, שסימניה — הבטן מחוסרת שנץ ומחוברת לחזה במלוא־רחבה; הזחלים בעלי רגליים מדומות; רוב המינים בקבוצה זו פרימיטיוויים ביותר. 2) Apocrita או Clistogastra, שסימניה — הבטן נפרדת מן החזה ע״י שנץ עמוק או ע״י ניצב דק שבו מעורה החזה האחורי; הזחלים חסרי־רגליים; לקבוצה זו משתייכים, בין השאר, הדבורים (ע״ע), הצרעות (ע״ע) והנמלים (ע״ע).

בסדרת הדב׳ קיימות כמה תופעות המייחדות אותה. בכמה משפחות התפתחו חיי־חברה, למשל, בנמלים, בצרעות ממשפחת Vespidae, בדבורים מהמשפחות Apidae וBombidae. בעקבות חיים אלה חלו שינויים במבנה גופם של פרטים בחברה, והופיע טיפוס מיוחד — פועלת —, שהיא נקבה שכושר הפריה שלה מוגבל.

אפשר להבחין דרגות שונות של חיי־חברה בדב׳. בצורות הפרימיטיוויות קיים ריבוי נקבות מופרות, למשל, בVespidae הטרופיים; פועלות או שהן נעדרות, או שאינן נבדלות מהפרטים האחרים במושבה, והן עפ״ר חלשות. בשלב גבוה יותר מתארגנות מושבות קבועות עם נקבה אחת מופרית, ואילו הפועלות נטולות כושר־רביה ומראות דיפֶרֶנציאציה מיוחדת במבנה־גופן בהתאם לתפקידיהן. תופעה זו מצויה בVespidae באיזורים הממוזגים ובדבורי־הדבש; הנמלים הן החברה בעלת הדיפרנציאציה המפותחת ביותר בסדרה זו.



מכאניזמי־רביה כרומוסומיים בדבורניים:
א דבורים (Apidae); ב. Tenthredinidae

יש שלבי־התפתחות שונים בדרך הזנת הזחלים בחברות הדב׳. סוגים חברתיים מועטים בלבד — כגון Bombidae הפרימיטיוויים וסוגים אחדים של דבורי־בר — אינם מקיימים קשר ומגע ישיר בין הורים וצאצאיהם, וצרכי גידולם והתפתחותם של הזחלים מסופקים ממזון מאוחסן בתאים — „אספקה־בסך״. ברוב המשפחות החברתיות נוהגת הזנת הזחלים לפרקים על־ידי בוגרים. בצרעים ובנמלים — אך, כנראה, לא בדבורים — מלווה צורת־הזנה זו בחילוף־מזון (trophallaxis) בין הזחל ובין הבוגר המטפל בו.

עשרות־אלפי מינים של דב׳ הם טפיליים. לפעמים

הטפיליות מלווה בתופעת הרב־עובריות: מכל ביצה מתפתח לא עובר אחד, אלא כמה עוברים, ולפעמים מספרם מגיע עד ל100. רביית־בתולים נפוצה בדב׳ יותר מאשר בכל קבוצה אחרת בעולם־החי. במשפחות רבות אין היא דרך־רביה מקרית אלא מהווה גורם חשוב לקיום המין. מבחינים בה שלוש צורות: 1) מהביצים הלא־מופרות בוקעים רק זכרים (דבורה); 2) מהביצים הלא־מופרות בוקעות רק נקבות (Tenthredinidae); 3) מהביצים הלא־מופרות בוקעים גם זכרים וגם נקבות (Cynipidae). לפעמים מצויה רביית־סירוגין — רביית־בתולים הבאה חליפות עם רביה מינית.

ההסבר למכאניזם קביעת־המין בדב׳ נמצא במבנה הכרומוסומי של תאי־המין שלהם. מערכת־הכרומוסומים הדיפלואידית של כל הדב׳ מכילה 32 (=16 זוגות) כרומוסומים, וחלוקת־ההפחתה (מיאוזה) עשויה להביא לידי יצירת תאי־מין של 16 כרומוסומים. אולם בדבורים, למשל, אין המערכת הדיפלואידית מצויה אלא בנקבות — 30 כרומוסומים סומטיים + 2 כרומוסומי־X; ואילו הזכרים הם האפלואידיים — 15 כרומוסומים סומטיים + כרומוסום־X אחד. תא־הביצה נוצר בנקבה בדרך המיאוזה, תא־הזרע בזכר — בדרך המיטוזה, ולפיכך שניהם כאחד האפלואידיים. נמצא, שבהעדר *הפריה מתפתח מן הביצה* יצור האפלואידי (בעל כרומוסום־X אחד), שהוא זכר, ואילו ההפריה יוצרת נקבה (ר׳ ציור, א׳). לעומת זה, יש מיני Tenthredinidae שאין בהם אלא רביית־בתולים דיפלואידית: תאי־ביציהן מתהווים בלי חלוקת־הפחתה וביציהן מתפתחות בלי הפריה, או שהדיפלואידיות מתחדשת לאחר הפחתה זמנית (ר׳ ציור, ב׳; וע״ע מין).

דב׳ מצויים בכל המקומות המיושבים בעולם. המינים הראשונים (מן הSymphyta), הידועים מן העבר הגאולוגי, נמצאו ביורה העליון בבאוואריה. מינים טפיליים, מפותחים ביותר, מן הקרטיקון, נמצאו בקאנאדה. בעינבר הבאלטי נמצאו כמה מינים מן האוליגוקן. במשך השלישון הופיעו הנמלים והדבורים וצורות אחרות, השונות במקצת מן המצויות היום.

C. P. Clausen, *Entomophagous Insects*, 1940, A. D. Imms, *General Textbook of Entomology*, 1947.

מ. ט.

דֶּבַּי, פֶּטֶר יוֹזֶף וִילְהֶלְם — Peter Joseph Wilhelm Debye — (נו׳ 1884, מאסטריכט), פיסיקן וכימאי הולאנדי. דבי נתחנך בביה״ס הגבוה לטכניקה באכן ובאוניברסיטת מינכן, שבה נתמנה למרצה ב1910. מ1911 עד 1934 שימש בפרופסורות באוניברסיטות של ציריך, אוטרכט, גטינגן, ליפציג. ב1935 נתמנה למנהלו של המכון לפיסיקה על־שם הקיסר וילהלם בברלין. בראשית מלחמת־העולם II, כשנדרש על־ידי השלטונות הנאציים לוותר על נתינותו ההולאנדית, היגר מגרמניה, וב1940 נתמנה לפרופסור באוניברסיטת קורנל באה״ב.



פ׳ י׳ ו׳ דבי

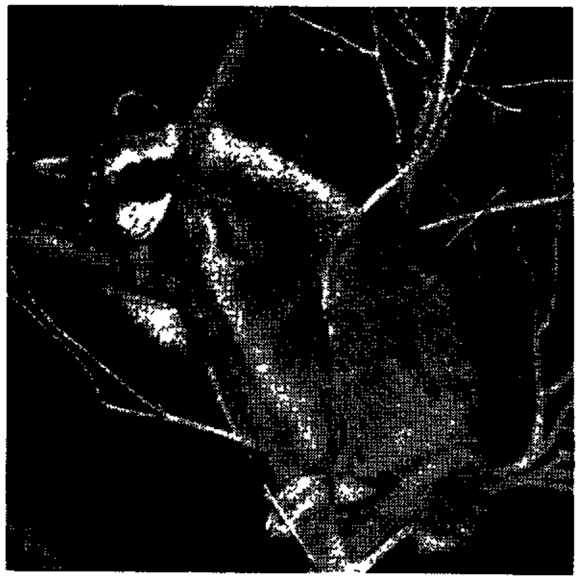
השגיו הגדולים של דבי בכימיה פיסיקאלית ובפיסיקה הם תורת קטביות המולקולות וחידושיו בתורת החום של המוצקים; הוא תרם תרומות מכריעות לעיצוב דמותן של התפיסות החדישות במהות האלקטרוליטים ולפיתוח המחקר הקריסטאלוגראפי כאמצעי להבהרת המבנה הכימי. ב1912 פתח פרק חדש בחקר המבנה של המולקולה (ע״ע) על־ידי טביעת מושג הקטביות, בהניחו שחומר דיאלקטרי מכיל לא רק אלקטרונים קשורים באופן אלאסטי אלא גם מומנט דו־קטבי קבוע. על סמך תורה זו הצליח להסביר תופעות בדיאלקטריות (ע״ע חשמל) שלא הובנו מקודם. כמו כן הסביר את הנפיצה האנומאלית של גלים ארוכים על יסוד ראדיוס־המולקולה והחיכוך הפנימי של החומר. ב1916 הורה (יחד עם פ. שרר [P. Scherrer]) שיטה רנטגנולוגית־אנאליטית חדשה בחקר המבנה הגבישי בחמרים כתושים — „שיטת־האבקה", שנקראת ע״ש שני מחולליה ושימושיה המחקריים רבים ביותר (ע״ע קריסטלוגרפיה; גביש). דבי תיקן את נוסחתו העיונית הקוואנטית של אינשטין בשביל החם האטומי (ע״ע) וקירב אותה לתמונת המציאות הניסויית. בשנות ה20 חולל דבי מהפכה בתפיסת מצבם של אלקטרוליטים חזקים, הסביר את התנהגותם על סמך תורת המשיכה הבין־יונית והורה דרך לחישוב פעילות היונים בתמיסה; תורה זו שוכללה אח״כ ע״י א. היקל (E. Hückel) ונקראת היום ע״ש שניהם (ע״ע אלקטרוליזה; יונים). משאר מפעליו של דבי יצויינו: חקר השפעת הטמפראטורה על העצמה של כתמי־העקיפה כשאורך־הגל תלוי בזווית־העקיפה („הגורם של דבי"); הגדרת „גורם הצורה האטומית" על סמך חקירת התחלקות האלקטרונים בתוך האטום האינדיווידואלי; תורת הקירור המאגנטי (ע״ע מגנטיות); שיטה לקביעת גודל המולקולות של פולימרים (ע״ע) ע״פ כושר הפיזור של האור.

דבי זכה באותות־הצטיינות מדעיים מרובים; ב1936 הוענק לו פרס־נובל לכימיה. כל כתביו המדעיים (P. W. J. Debye, Collected Papers, 1954) הוצאו על־ידי תלמידיו וחבריו לכבוד יום־הולדתו ה70.

מ. י.

דְּבִיבוֹנִיִּים (Procyonidae), משפחת טורפים (ע״ע) הקרובה לדבים (ע״ע דב). היא כוללת 2 תת־משפחות: דביבונים ופנדות. רוב המינים במשפחה זו הם קטנים, אוכלי־כל, ועכ״פ יותר צמחונים מאשר טורפים, דבר שמתבטא גם בצורת השיניים הטוחנות שלהם, שהן רחבות ובעלות גבשושיות קהות. השן הטורפת, האפיינית לרוב הטורפים, איננה בולטת ביותר במשפחה זו. כל המינים הם הולכי־כף או הולכי־כף למחצה.

תת־משפחת הדביבונים (Procyoninae) כוללת מינים אמריקניים. הדביבון הרוחץ (Procyon lotor) הוא בע״ח בגודל חתול גדול, שמשקלו 5—6 ק״ג; הוא נפוץ בקאנאדה, אה״ב ומכסיקו. רגליו קצרות, האצבעות חפשיות ומזויינות בציפרניים חדות. הפרווה הצפופה אפורה, הזנב, שארכו בינוני, מצוייר בטבעות שחורות ובהירות לסירוגין, סביב העיניים כתמים שחורים, המשווים לפנים מראה מסכה. בעל־חיים זה פופולארי מאד באה״ב (שם הוא נקרא „ראקון" [Raccoon]). הוא חי ביערות בקרבת מים או בביצות; מזונו פירות, אגוזים, זרעים, שרשים, וכל מיני בעלי־חיים קטנים, שהוא מחפש אותם על פני־האדמה, באדמה, תחת אבנים וקליפות־עצים ובמים. במים הוא מוצא אותם בעזרת



הדביבון הרוחץ (Procyon lotor) או הראקון (Raccoon)

חוש-המישוש, וחיפושו אחרי טרפו במים, כשהוא יושב על הגדה וטובל את ידיו, מעורר רושם כאילו הוא רוחץ את ידיו — ומכאן שמו. הוא ניצוד הרבה בגלל פרוותו, ואף מגדלים אותו בחוות; גם בשרו נאכל. — מינים אחרים מאותו הסוג נמצאים באמריקה המרכזית והדרומית.

דביבון-האף (Nasua rufa, N. narica) גדול כקודם, אך זנבו ארוך הרבה יותר, ואפו — מוארך ובעל כושר-תנועה. הוא מצוי רק באיזורים חמים, מדרום-מערב אה"ב עד ארגנטינה. פרוותו הקצרה חומה-אפורה או חומה-אדומה. מזונו מן הצומח ומן החי, והוא מחפש אותו באדמה, תחת אבנים וקליפות-עצים ובנקיקים, כשהוא נובר בידיו ובחטמו. דביבוני-האף חיים ביערות ואינם קשורים למים. הם שייכים לטורפים המועטים החיים בחבורות, מורכבות מנקבות וצעירים. הזכרים הבוגרים חיים כרגיל לבדם ומצטרפים לחבורות-הנקבות רק בזמן היחום. בניגוד לרוב הטורפים האחרים הם פעילים בעיקר ביום.

דביבון לופת, קינקיו (Potos flavus, Kinkajou) דומה בגדלו לקודמים; הוא נפוץ ממכסיקו עד בראזיל. פניו קצרים, זנבו הארוך — זנב לופת, שהוא משתמש בו



הקינקאיו (Potos flavus [Kinkajou])

לשם אחיזה בטיפוס על עצים. הוא פעיל בלילה בלבד, ואישון-עינו מתכווץ ביום לנקודה קטנה. פרוותו חומה-אפורה, קצרה וקטיפתית. מזונו בעיקר צמחוני והוא מחבב במיוחד פירות מתוקים ודבש. לשונו הארוכה עוזרת לו להוציא דבש מקני דבורי-בר.

תת-משפחת הפנדות (Ailurinae) כוללת 2 מינים אסייתיים. הפאנדה הקטנה (Ailurus fulgens) — גדלה כגודל הדביבונים האמריקניים. רגליה קצרות, זנבה ארוך, אזניה גדולות, פניה רחבים. פרוותה הארוכה והצפופה חומה-אדומה או חומה-כתומה. תפוצתה מוגבלת להרים בגובה שמעל ל2,000 מ' בצפון-מזרח הודו ובדרום-מערב סין. היא חיה ביערות וניזונה מעלים, פירות, עשבים, ניצני-במבוק, ורק במידה מועטת מבעלי-חיים קטנים.

הפאנדה הגדולה (Ailuropoda melanoleuca) היא המין הגדול היחיד במשפחה זו; ארכה מגיע ל1½ מ' ומשקלה ל150 ק"ג. בצורתה היא דומה לדוב. גם זנבה קצר מאד, אולם בשיניה היא דומה לשאר בני-משפחתה. היא נמצאת רק ביערות הרריים בגליל סֶצ'ואַן בסין. גם הרכב מזונה מוגבל מאד, כי בטבע היא ניזונה כמעט רק מניצנים ומגבעולים צעירים של במבוק. צבעה משונה מאד: גופה וראשה



הפאנדה הגדולה (Ailuropoda melanoleuca)

לבנים עם כתמים שחורים סביב העיניים, אזניה שחורות, קצה-זנבה שחור, רגליה שחורות, פס שחור רחב עובר בין הרגליים הקדמיות מעבר לכתפיים. הפאנדה הגדולה היא בע"ח נדיר ובולט מאד בצורתו ובצבעו, וקשה לקיים אותה בשבי; לפיכך מעורר כל פרט שמגיע לאחד מגני-החיות תמיד תשומת-לב רבה.

ה. מ.

דְבִילִיוּת (לאט' debilis — חלש, לא-יציב), צורה קלה של רפיון-השכל. לפי הסימון המקובל בפסיכולוגיה השימושית זוהי הדרגה של „מנת-שכל" (ע"ע) של 50—75 בילדים, ובמבוגרים — התפתחות שכלית הדומה לזו של צעיר בן 10—15 שנה; אולם אי-אפשר לקבוע לדב' גבול מוחלט, לא למעלה כלפי „טיפשות נורמלית" ולא למַטה כלפי אימ-בֶציליות (ע"ע). עיקר החסרון הנפשי בדב' הוא ליקוי בכוח-השיפוט, נכונות לקבלת כל השפעות, חוסר רגש של אחריות, הן של האנשים כלפי עצמם והן כלפי זולתם. דְבילים רבים — בדומה לפסיכופטים (ע"ע) — לוקים גם בהפרעות אֶמוציונאליות. אולם בצידם של הליקויים האלה יתכן שכוח-

התפיסה והזיכרון מפותחים יפה, ולפעמים מוצאים דווקא בדבילים כשרונות חד־צדדיים מיוחדים, כגון זכירת מספרים, כשרון לחשבון, למוסיקה, לשחקנות, וכו'.

הסיבות לדב' הן עפ"ר קונסטיטוציונאליות, ומקורן — כרוב ההבדלים האינדיווידואליים באופי ובמזג — בתורשה. במיעוט המקרים נמצאים גורמים אורגאניים: הפרעות בהת־פתחות המוח, פגיעה במוח בזמן הלידה או בעקבות מחלות בשנות־החיים הראשונות.

את מספר הדבילים באוכלוסיה אומדים בארצות־אירופה ב־20%, רובם בעלי דב' בדרגה קלה, המסוגלים בתנאים נוחים להחזיק מעמד בחיים החברתיים ולעסוק בעבודות פשוטות. בין ילדי ביה"ס, לפי הסטאטיסטיקה בארצות שונות, יש כ־3%—2 שאינם מסוגלים ליהנות מהלימודים הרגילים, והם מהווים מעמסה חמורה על הכיתה והמורה; בשבילם סודרו בכל הארצות כיתות מיוחדות — "כיתות־עזר", עם מורים מומחים לחינוך רפואי —, שבהן מקבלים הילדים חינוך אינדיווידואלי, כל אחד לפי כוחותיו וכשרונותיו. במדינת ישראל למדו ב־1955 3,900 ילדים ב־200 כיתות כאלו ב־74 בתי־ספר מיוחדים (לעומת כ־200,000 ילדים בבתי־ספר יסו־דיים רגילים).

הדב' היא אחת מן הבעיות הסוציאליות הקשות ביותר. אחוז גדול של האנשים האסוציאליים: עבריינים, רמאים, רברבנים, זונות, נארקומאנים — הם דבילים. הטיפול בדבי־לים הוא חלק חשוב של ההיגיינה הרוחנית.

L. S. Penrose, *Biology of Mental Defect*, 1949; אברהם לוינסון, הילד המפגר, 1954; ל. פ. מאיר וו. הירש, ילדים מפגרים ("שי לישעיהו", 372–379), תשט"ז.

י. פר.

דְבִּיסִי, קְלוֹד (-אַשִׁיל) — Claude (-Achille) De-bussy — (1862, על־יד פאריס — 1918, פאריס), קומפוזיטור צרפתי. אביו של דב' היה בעל חנות של כלי־חרסינה, ולאחר מכן פועל במסילות־הברזל בפאריס. דב' עצמו — שמימיו לא ביקר בביה"ס — למד תחילה מפי אמו, ואח"כ מפי ידידתה, שבביתה בקאן בילה שנים אח־דות. פרישותו מחברת בני־גילו בימי ילדותו ונעוריו הטביעה את חותמה באפיו; נאמר עליו שהיה ביישן, לא־נוח לבריות, קשה־עורף "ולא כשאר כל האדם". בן 8 התחיל ללמוד מוסיקה, ובן 11 נתקבל לקונסרוואטוריון (1873); שם למד פסנתר, סולפג'ו והאר־מוניה. באותם הימים חיבר זמרים לשירי תאודור דה באנוויל, וכבר ביצירות האלה נתגלו צורות־ההארמוניה המיוחדות לו, שעוררו ויכוחים. בשל דברי־הפולמוס החריפים שהשמיע דב' נגד הדעות המקובלות על צירופי־האקורדים, נראה בעיני רבותיו כסתם־עקשן וכתלמיד סורר; אעפ"כ זכה לכמה פרסים וציוני־כבוד, וב־1880 נתקבל לכיתת־הקומפוזיציה. באותה השנה הכיר את פטרוניתו של צ'י־



קלוד דביסי

קובסקי (ע"ע), הגב' פון מק, ונתלווה אליה במסעותיה לשוויץ, לאיטליה, לאוסטריה, וכנראה אף לרוסיה (1881—1882). בינתיים קשר דב' קשרי־ידידות הדוקים עם מרת ואניה (Vasnier), אשת ארדיכל בא־בימים, וידידות זו עוררה אותו לחיבור כמה זמרים; למרת ואניה אף הקדיש את הסידרה הראשונה של זמריו Fètes Galantes ואת ה"מאנדו־לינה". ב־1884 זכה דב' — לאחר כמה נסיונות שנכשלו — ל"פרס־רומא" בשל הקאנטאטה L'enfant prodigue ("הבן הסורר"), שבוצעה בתקופה מאוחרת יותר גם כ"דראמה לירית". בימי שהותו ברומא נוצרה, בין השאר, הסוויטה הסימפ־ונית לתזמורת ולמקהלה (ללא מלים) Printemps ("אביב"), שנתחברה ברושם תמונתו של בוטיצ'לי. היצירה La demoiselle élue ("העלמה הבחירה"), 1887/8, עוררה את השגותיהם של המוסיקאים האקדמאיים על סיגנתו המעורפל של דב'; מעתה הודבק בו הציון "אימפרסיוניזם". באותה התקופה נפגש דב' עם מַלַרמה (ע"ע), ופגישה זו עשתה עליו רושם רב וקיים. מאלארמה הכניס אותו לחוג הסימבוליסטים, שהשפיע עליו הרבה יותר משעשה זאת הציור האימפרסיוניסטי. הסימבוליסטים ליבו בדב' את ההת־להבות לווגנר (ע"ע), וב־1888 וב־1899 ביקר פעמיים בביירוית. אולם לאחר ביקורו השני שם חל מפנה בגישתו לוואגנר, שהפכה במשך הזמן להתנגדות נמרצת, שהיה בה גם משום הפגנה לאומית. — לשיא יכלתו התיאורית הגיע דב' עם חיבור 5 הזמרים לשירי בודלר (1890), הרביעיה לכלי־מיתר (1893) והפרלודה L'Après-midi d'un faune ("שעות אחרי צהרי־היום של פאונוס", 1894); אולם בשעתן עוררו שתי היצירות האחרונות רוגז בקרב המומחים והקהל והוגדרו כ"השתוללות־צלילים". בין 1892 ל־1902 יצר דב' את 3 הנוקטורנות: Nuages ("עננים"), Fétes ("חגים"), Sirènes ("סירֶנות" — עם מקהלת־נשים ללא מלים) והתחיל בחיבור האופרה "פֶּלֶאַס ומֶליסאנד" (Pelléas et Mélisande), שבה עמל שנים רבות ושהוצגה לראשונה ב־1904. בעקבות הצלחתה המרובה הוכר ערכו המעולה של דב' ללא עירעור, והוא זכה לאות־הצטיינות מטעם הממשלה. יצירתו הגדולה הבאה היתה La Mer ("הים"), שבוצעה לראשונה ב־1905. באותה השנה נולד לדב' בנו־יחידו מאשתו השלישית (משתי נשיו הראשונות הת־גרש), ולו הקדיש את "פינת־הילד" "The Children's Corner" שלו (1906—1908). בשנים 1910—1913 נוצרו 24 הפרלודות לפסנתר — מיצירותיו המעולות, המוחזקות אחד השיאים של כל הספרות לפסנתר. מכאן ואילך הואט קצב יצירתו, כנראה בהשפעת מחלת־הסרטן שתקפה אותו. ב־1911 נוצרה המוסיקה להצגת המחול הדראמתי Le Martyre de Saint-Sébastien ("יסורי סֶבאסטיאן הקדוש") ע"פ ד'אַנונציו (ע"ע); ב־1913 — המוסיקה לבאלט Jeux ("משח־קים"), שבצד הכוריאוגראפי שלו טיפל ניז'ינסקי (ע"ע). בשנות־חייו האחרונות כתב דב' בעיקר יצירות לפסנתר ולמו־סיקה קאמרית: Dix Épigraphes antiques ("10 כתובות־קברים עתיקות", 1914); "En Blanc et noir" ("בלבן ושחור", 1915); 3 סונאטות: לצ'לו ופסנתר (1915), לחליל, ויולה ונבל (1915), לכינור ופסנתר (1917).

מקובל לציין את יצירתו של דב' כ"אימפרסיוניזם". ציון זה מוסב על העדפת יסוד הצליל על יסוד קו־המנגינה במוסיקה שלו, שעיקרה רשמי צלילים עדינים המשרים מצבי־נפש והלכי־רוח מסויימים. אולם הכינוי אימפרסיוניזם אינו

אומר מאומה על לשונו המוסיקאלית המיוחדת של דב׳. בפעלו מתרחבת שיטת הקומפוזיציה המוסיקאלית לאפקים חדשים; ההגיון הנוקשה של מערכת־ההארמוניה הקלאסית מפנה מקום למרחב של פונקציות צליליות חדשות. אולם דב׳ התאמץ להנהיג סדר חדש בחומר הצלילים: לדיאטוניקה המסרתית נתן תכונות מלודיות חדשות באמצעות השיטה הפנטאטונית; ע״י הנהגת סולם הטונים השלמים הגדיל את עצמת המתחים המלודיים וההארמוניים. הוא משתמש במקאמות מזרחיות ובמודוסים כנסייתיים, אך לא מתוך נטיה לחקות מוסיקה עתיקה, אלא מתוך שאיפה לשיחרור כולל מן הקיפאון שבקלאסיקה וברומאנטיקה. ע״י ביטונאליות ופוליטונאליות פתח אפקים חדשים בכיוון לצירופים הארמוניים וקונטראפונקטיים כאחד. על־ידי השימוש בקולות מקבילים חידש את ההשגה הקונטראפונקטית המקורית של האורגנון (ע״ע). דב׳ לא נצטמצם ברווחים השלמים והבלתי־שלמים, אלא הקיף גם סקונדות, ספטימות, נונות ורווחים מוקטנים ומוגדלים. את מושגי הקונסונאנס והדיסונאנס לא מדד לפי ערכיה הסטאנדארטיים של תורת־ההארמוניה המסרתית, אלא שיחרר אותם מכל שיטה של תקן, ובכל אחת מיצירותיו הם מופיעים כערכי־מתח חדשים ואינדיווידואליים; יחד עם זה נתגבשו כאן דרכי־שימוש מיוחדות, החביבות על דב׳. גם היום משיגים רבים על חוסר המבנה הארכיטקטוני ביצירותיו של דב׳, אע״פ שלאמיתו של דבר הן בנויות תוך הקפדה יתרה על הצורה, שעפ״ר היא צורת הסונאטה־רונדו בשינויים מסויימים; אולם דב׳ אינו משועבד לסכמאטיות ומגוון את מבנה יצירותיו, כשם שגם הפוגות של באך אינן דומות זו לזו לכל דבר, ואף הסונאטות שלו אין להביאן למכנה משותף. התפתחות דרך־המבנה של דב׳ אינה ניתנת לתיאור אלא ע״י המון מונחים חדשים. כמו־כן מופיע התיזמור ביצירותיו כתכונה שאין להפרידה מקור־ההמצאה: דב׳ מרבה להשמיע טונים הארמוניים מרוחקים ומעשיר עי״כ את מרחב הצליל הכליי, אך לעולם אין הגיוון הכליי ביצירותיו משמש אמצעי נפרד להשגת רושם מסויים, אלא חומר מדוד ושקול להבעת הרעיון המוסיקאלי. — האופרה האחת של דב׳ „פלאס ומליסאנד״, היא יצירה לירית מובהקת — בניגוד קיצוני לדראמה המוסיקאלית של ואגנר.

R. Rolland, *D.* (Musiciens d'aujourdhui), 1908, 1922[6]; W. H. Daly, *D., a Study in Modern Music*, 1909; Ch F. Caillard, *Le cas D*, 1910; A Suarès, *D* 1922; A. Cortot, *The Piano Music of C. D.*, 1922; id., *La musique française de piano*, I, 1930; L. Vallas, *Les idées de D.*, 1927, id., *C.D. et son temps*, 1932, 1944[2], E. Decsey, *C D*, 1936, A Liess, *C D das Werk im Zeitbild*, I–II, 1936; E Lockspeiser, *D*, 1937; O. Thompson, *D.: Man and Artist*, 1937; H Strobel, *C D*, 1948[3]; V. Jankelevitch, *D et le Mystère*, 1949, W Danckert, *D*, 1950; J. d'Almendra, *Les modes grégoriens dans l'œuvre de C D*, 1951.

י. טל

דבירו, ז׳ן גספר — Jean Gaspard Deburau — (1796, נויקולין [בוהמיה] — 1846, פאריס), פאנטומימיקן צרפתי. דב׳ היה בן למשפחת מוקיונים־לוליינים נודדים, וכבר בילדותו החל בהתאמנות גופנית מאומצת ובביצוע להטוטים־לוליינים נועזים ומסוכנים; בנדודי המשפחה סביב העולם נעשה שור־אמן ולוליין מובהק. הוא התפתח לאמן הפאנטומימה, ובאמנות זו הגיע להשגים מופלאים. ב1816 נתקבל בתור שור ל„תאטרון־הלוליינים״ (Theatre de Funambules) בפאריס, ובו יצר ועיצב את דמותו של פירו (Pierrot — שמוצאה מן ה„קומדיה דל ארטה״ האיטלקית): האיש חיוור־הפנים, חולה־האהבה, שאינו מוצא יחס חיובי לחיים, העצוב תמיד ומחייך בנפש פצועה ודוויה, שהכל בוגדים בו תמיד ושכל הערמות והתחבולות הפקחיות, כל אמצאותיו וצחוקו רווי־היאוש, אין בהם כדי לחפות על גורלו הטראגי. מחזור הפאנטומימות שהציג דב׳ היו יצירות־אמן, שביטאו אנושיות מזעזעת השובה לבבות. פיירו נעשה דמות פופולארית שנקבעה בזכרונו של הציבור בצרפת. אמנים ומבקרים בני־דורו העידו על רמתו האמנותית; משוררי צרפת שרו על אהבתו וסבלו של פיירו־ד׳; סשה גיטרי (ע״ע) חיבר עליו מחזה.

J. Janin, *D. histoire du théâtre à quatre sous*, 1832, S. Guitry, *D.*, 1918.

דבלין (Dublin [Dubhlinn, באירית עתיקה = „האגם השחור״]; השם האירי־גלי הרשמי: Baile Atha Cliath [קרי: בלקליאה = „עיר מעבר־המכשולים״]), בירת אירלנד (ע״ע). 522,000 תושבים (1951); כ90% קאתולים.

דב׳ שוכנת באמצע חופה המזרחי של אירלנד, משני צדי הנהר ליפי (Liffey), על שפכו למפרץ־דב׳. שטח התחום העירוני 88 קמ״ר. העיר בנויה מסביב לחלקו הרחב של המפרץ, בחצי־סהר שהראדיוס שלו כ5 ק״מ. הנהר חוצה את העיר לשני חלקים שווים כמעט, המחוברים על־ידי 10 גשרים. רחובה הראשי של דב׳, רח׳ או׳קונל, חוצה את הנהר בזווית ישרה; ברחוב זה — עמוד־נלסון (41 מ׳) ומצבת פארנל. העתיק בבנייניה הציבוריים המפוארים של העיר הוא מצודת־דב׳, שמגדלה הוא שריד מן הבניין המקורי שמראשית המאה ה13, ואילו שאר חלקיה נבנו במאה ה16 ולאחריה. בניין הפארלאמנט הישן (היום באנק־אירלנד), שהושלם ב1729, נחשב לאחת הדוגמות היפות ביותר לאמנות־הבניה של המאה ה18. הבניינים המפורסמים של בית־המכס ושל „ארבעת בתי־המשפט״ — אף הם מן המאה ה18 —, שנשרפו בימי המרד ומלחמת־האזרחים (1921/22), שוחזרו שיחזור מעולה. — דב׳ היא המרכז הפוליטי, התרבותי והכלכלי של אירלנד. היא מושבם של הממשלה ושל הפארלאמנט ושל ארכיהגמון קאתולי (ראש כנסיית־המדינה) וארכיהגמון אנגליקאני. בעיר 2 אוניברסיטות: 1) טריניטי (Trinity) קולג׳, או אוניברסיטת־דב׳, מוסד אנגלו־אירי שהוקם ב1591; מספר תלמידיה כ2,000, ובספרייתה כ550,000 כרכים; 2) אחד הקולג׳ים של האוניברסיטה הלאומית של אירלנד, שנוסדה ב1909; בו 4,000 תלמידים וספריה המכילה 500,000 כרכים. — שתי קאתדראלות עתיקות (מן המאה ה12) נמצאות בידי הכנסיה הפרוטסטאנטית האנגלו־אירית. — דב׳ מפורסמת בגניה הציבוריים, ביניהם פארק־פניכס (Phœnix) ממערב לעיר, ששטחו כ7 קמ״ר והוא כולל גן־חיות, וגן סטיוון הקדוש (St. Stephen's Green) בלב העיר. — נמל־דב׳ הוא התחנה הראשית של הקשר הימי בין אירלנד ובין אנגליה (עם הוליהד שבוילז הצפונית ועם ליוורפול); הוא מייצא בעיקר את התוצרת החקלאית של אירלנד. כנמל קדמי לדב׳ משמשת דן לירי (Dun Laoghaire, לפנים קינגזטאון; 48,000 תושבים), היושבת דרומית־מזרחית ממנה על קצהו הדרומי־מזרחי של מפרץ־דב׳ ונעשתה חלק מדב׳־רבתי. מצפון לדב׳ שדה־תעופה, המשמש שירות־אויר לאנגליה וליבשת־אירופה. — ענף־התעשיה החשוב ביותר בדב׳ הוא ייצור ויסקי ובירה; בית־המיבשל של גינס (Guinness)

הוא מן הגדולים והמפורסמים בעולם. ענפי־תעשיה אחרים: זכוכית, בתי־ציקה, מספנות, ייצור־מכונות.

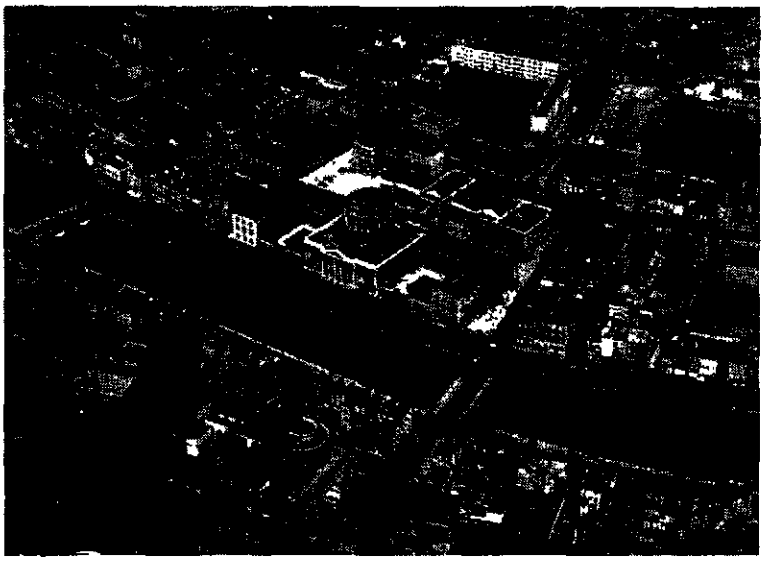
היסטוריה. דב׳ כמקום־ישוב וכנמל כבר היתה קיימת בתקופה טרום־היסטורית; יש מזהים אותה עם אֶבְּלָנָה, שנזכרת על־ידי פטולמיאוס. תולדותיה כעיר מתחילות במאה ה9 עם הכיבוש הדני. הדנים נוצחו ע״י האירים ב1014 בקרב־קלונטארף (היום פרבר של דב׳), ומאז שלטו בה דנים ואירים לסירוגין במשך 150 שנה. ב1171 נכבשה על־ידי האנגלו־נורמאנים, ובמשך 750 שנה נשארה תחת השלטון האנגלי. ב1172 מסר הֶנרי II ליו דה לֵיסי (Hugh de Lacy) צ׳ארטר לניהול העיר באמצעות מערכת גילדות ע״פ המתכונת של בריסטול שבאנגליה; הצ׳ארטר חודש ב1207 ע״י המלך ג׳ון. כ500 שנה לא היתה דב׳ אלא עמדה מבוצרת של השלטון הזר, מנוהלת בידי הרפתקנים אנגליים ומוקפת ישוב אירי עויין, ולא התפתחה מעבר למסגרת חומותיה. כשנוסד טריניטי קולג׳ ע״י אליזאבת I ב1591, נאמר שהוא שוכן „על־יד דב׳״, ואילו היום מקומה של אוניברסיטה זו במרכז העיר החדשה. ב1649 נחת קרומוול בדב׳ בראש צבא פארלאמנטארי, ומשם החל בכיבוש האי. רק ב1689/90 היתה דב׳ בידי האירים המתמרדים, שמהם חזרה ונכבשה על־ידי וִילְיַם III. המאה ה18 היתה תקופת פריחתה של דב׳ כמרכז החברה והתרבות האנגלו־אירית הפרוטסטאנטית. אולם מסוף המאה ההיא ואילך נעשתה מרכז תנועת העצמאות והשיחרור האירית־לאומית. ב1798 סוכל קשר ללכידתה ע״י „האירים המאוחדים״, ב1803 דוקא בה נסיון ההתקוממות של רוברט אֶמֶט, וב1867 — קשר הפֶניאנים; ב1882 נרצחו בה המיניסטר האנגלי לעניני אירלנד וסגנו. בסוף המאה ה19 וראשית המאה ה20, עם התחיה התרבותית־ספרותית האירית, נוסדו בה הליגה הגֵילית והתיאטרון האירי הלאומי; ב1905 נוסד בה אירגון שִין פֵין. ביטוי לדמותה החברתית והתרבותית של דב׳ בתקופה ההיא נתן גֵ׳ימז ג׳ויס (ע״ע). בחג הפסחא 1916 פרץ בדב׳ מרד אנשי שין פין, שהכריזו על הקמתה של הרפובליקה האירית; בקרבות־הרחוב בשעת דיכוי המרד נשרפו בניינים רבים במרכז העיר. גם במלחמת־העצמאות ובמלחמת־האזרחים שאחריה ב1919—1922 נפקדה דב׳ בקרבות ובהרס (ע״ע אירלנד, היסטוריה). — ב1804 מנתה דב׳ 152 אלף תושבים, ב1921 — כ320 אלף. משעה שנעשתה בירת המדינה החפשית התפתחה במהירות רבה.

על היהודים בדב׳ ע״ע אירלנד, עמ׳ 237/8.

W. Harris, *History and Antiquities of the City of D.*, 1766; J. T Gilbert, *A History of D.*, I–III, 1854/59; *The D Civic Survey*, 1925; D. A. Chart, *The Story of D*, 1932²; S. Gwynn, *D.: Old and New*, 1938, C. E. Maxwell, *D. under the Georges*, 1946²; J. H. Harvey, *D.*, 1949; Irish Tourist Association, *D*, 1951.

א. ה.

דֶבְּלִין, אַלְפְרֶד — Alfred Döblin — (1878, שטטין — 1956, מאינץ), סופר גרמני, יהודי מומר. דב׳ היה בן למשפחת־סוחרים יהודית, שהעתיקה מקומה לברלין ב1888; הוא למד רפואה, סיים את לימודיו ב1905 ופעל מ1911 עד 1933 כרופא־עצבים בשכונות־העוני של ברלין. אולם כבר ב1910 נטל חלק בייסוד הירחון Der Sturm („הסערה״), בטאון הזרם הפוטוריסטי־אכספרסיוניסטי באמנות ובספרות. הרומאן הראשון שלו, Die drei Sprünge des Wang-lun („שלוש קפיצותיו של ואנג־לון״, 1915), המתאר חיי מורד סיני שנעשה למבשר דת חדשה, הוציא לו מוניטין כסופר. הרומאן ההיסטורי הגדול „ואלנשטיין״ (1920) מימי מלחמת 30 השנים משלב ניתוח פסיכולוגי מעמיק בתיאור מקיף של הרקע החברתי־תרבותי. הרומאן האֶפי Berge, Meere und Giganten („הרים, ימים וענקים״, 1924) נחשב לאדירה שבין יצירות האסכולה האֶכספרסיוניסטית; יש בו משום חזון של אחרית־הימים, כשהאדם — השולט על השגים מדעיים עצומים והמשועבד להם כאחד — עתיד להאבק עם איתני־הטבע, לעקור יבשות, להטות זרמי אוקיינוסים, לנצח את החומר — ולהיות מנוצח בסופו ע״י הנפש השוכנת בחומר (ב1932 שיווה דב׳ לרומאן זה צורה אחרת בעיבוד בשם Giganten [„ענקים״]).



דַבְלִין (צילום אווירי): מרכז העיר באמצע — ארמון „ארבעת בתי־המשפט״

לאחר שפינה האֶכספרסיוניזם בגרמניה מקום לזרם הגובר של הנֵאו־ראליזם (ע״ע גרמנית, תרבות, עמ׳ 569), צימצם דב׳ את טווח־ראייתו בחיי יום־יום, וברומאן Berlin Alexanderplatz („ביבר־אלכסנדר שבברלין״, 1929) תיאר את חייה הגדושים של המטרופולין הגרמנית, שבמערבֻלתם נתון הגיבור, נהג מכונית־משא, כשהוא נלכד ברשת־הנסיבות, נכשל חוזר ונכשל, אך לבסוף יוצא ממנה ונפשו נבונה וטהורה יותר. — במפעלו הסיפורי של דב׳ רב חלקם של הגות פילוסופית־מוסרית ושל הירהורים מֶטאפיסיים־דתיים ופסיכולוגיים. הם באו גם לידי ביטוי מפורש בכתבים בפילוסופיית־הטבע ובפסיכיאטריה, וכן ביצירה האֶפית „מַנַס״ (1926), ובצורה סאטירית בסיפור Die babylonische Wanderung („הנדידה הבבלית״, 1934), שבהם משתמש דב׳ בסמליהן של המיתולוגיות של עמי־הקדם.

עם עליית היטלר לשלטון ב1933 היגר דב׳ מגרמניה; תחילה ישב בפאריס, ואף קיבל את האזרחות הצרפתית, וב1940 נמלט לאה״ב. לאחר נפילת הנאצים ב1945 חזר לגרמניה, אל איזור הכיבוש הצרפתי, השתקע במאינץ, ערך שם ירחון ספרותי וכתב טרילוגיה של רומאנים על משטר־

הנאצים (1948—1950), וכן מסה על „מצב הספרות" (Die literarische Situation) בגרמניה שאחרי היטלר.

מנעוריו היה דב' מרוחק מקשר חי עם היהדות, וב־1919 אף ניתק את הקשר הפורמאלי לעדה היהודית. אעפ"כ הירבה להתעניין ביהדות כתופעה דתית והיסטורית. בספר על „מסע בפולין" (1925) הקדיש מקום נרחב ביותר ליהודי־המזרח מתוך רגש מעורב מהתפעלות ודחיה. השואה הנאצית גרמה לו זעזוע נפשי עמוק והביאה אותו לחיפושי תשובה למש־מעותה של המציאות היהודית בהיסטוריה ובהווה. בשני חיבורים פובליציסטיים — Judische Erneuerung („הת־חדשות יהודית", 1933); Flucht und Sammlung des Juden-volkes („בריחת העם היהודי וקיבוצו", 1935) — מתח ביקורת על הדת היהודית, על ההתבוללות ועל הציונות כאחד. בימי שהותו באה"ב נתפס להשפעתם של תעמולנים ישועים, ששיכנעוהו שהתשובה על לבטיו האנושיים והיהו־דיים ניתנת בברית החדשה, וב־1942 עבר לקאתוליות. את דרך התפתחותו הרוחנית והדתית הסביר ב„הוויפוח הדתי" Der unsterbliche Mensch („האדם בן־אלמות", 1946) ובחיבור האוטוביוגראפי Schicksalsreise („מסע גורלי", 1949).

דב' כהוגה־דעות מלא סתירות וניגודים. כסופר הוא מאחד דייקנות ראליסטית קיצונית עם פאתוס שופע־תמונות ואף עם מעוף מיתי כביר, ורכש לו עמדה כאחד מגדולי המספרים בספרות הגרמנית בדור האחרון.

H. Slochower, *F. Werfel u. A. D.* (Jl. Engl. a. Germ. Philol., 1934); H. G. Beck, *A. D.'s Heimkehr* (Hochland, 1947); *A. D. zum 70. Geburtstag*, mit Beitragen v. J. R. Becher, A. Ehrenstein, H. Mann u. a., 1948.

מ.

דֶבְּס, יוּג'ין וִיקְטוֹר — Eugene Victor Debs — (1855—1926), מנהיג־פועלים ועסקן סוציאליסטי באה"ב.

בצעירותו היה דבס פועל־רכבת; הוא עלה בדרגות העסקנות של האיגוד המקצועי ונבחר למזכיר ארצי של איגוד מסיקי־הקטרים — אירגון־פועלים שמרני. בעקבות התערבות הממ־שלה ובתי־המשפט לטובת נותני־העבודה, בעת השביתות של פועלי־רכבת בשנות ה־90, הגיע דבס לשינוי מרחיק־לכת בהשקפותיו: מצד אחד הצטרף למפלגה הסוציאליסטית, מצד שני החל לתמוך בעיקרון התעשייתי באירגון הפועלים. הוא הוציא־לאור כתב־עת רב־תפוצה: Appeal to Reason („הקריאה לתבונה"), והוצע חמש פעמים בשם המפלגה הסוציאליסטית כמועמד לנשיאות ארצות־הברית. בבחירות לנשיאות ב־1920 (שבהן נבחר הארדינג הרפובליקני) זכה דבס ב־920,000 קולות, יותר מכל מועמד סוציאליסטי באה"ב באיזה זמן שהוא. בעת מלחמת־העולם I נמנה דבס עם מתנגדי הצטרפותה של אה"ב למלחמה. עקב נאום אנטי־מלחמתי ב־1918 נאסר ונידון ל־10 שנות מאסר, אולם שוחרר כעבור 3 שנים. עם פרוץ המהפכה הבולשוויסטית ברוסיה הביע את תמיכתו הנלהבת בה.

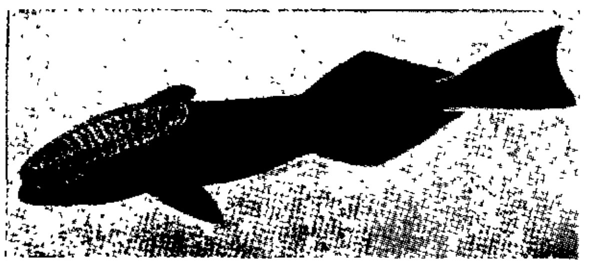
בחיין הציבוריים של דבס לא חסר אלמנט טראגי. אע"פ שהיה ממייסדי איגוד־הפועלים התעשייתי הגדול „פועלי־התעשיה של העולם" (I W W) [illegible]

הקומוניסטית ולא שבע נחת מדרכי פעולתה. בסוף ימיו נעשה עד לירידתה, התפלגותה והתפוררותה של המפלגה הסוציאליסטית האמריקנית, שבה השקיע את מיטב שנותיו ואת התלהבותו האידיאליסטית. — כ־10 שנים לאחר מותו החלה התנועה הגדולה לאירגון פועלים על יסוד תעשייתי, „קונ־גרס האירגונים התעשייתיים" (CIO), שהגשימה — ברוח רפורמיסטית ובדרך בלתי־מהפכנית — חלק מרעיונותיו של דבס.

D.: His Life, Writings and Speeches, 1908; C. McAlister, *E. V D.: a Man Unafraid*, 1910; ג. קרסל, מדעי החברה בעברית, מס' 1710–1713, תרצ"ט; א. ליסין, זכרונות וחוויות, 175–181, תש"ג.

א. לי.

דַּבְקָן (Echeneis, יונ' = עוצר־אניות), סוג דגים ממשפחת Echeneidae, שמקבוצת קוצי־סנפירים. המשפחה כוללת 5 סוגים ו־8 מינים, המצטיינים ב**איבר־הדבקה** מיוחד במינו המצוי בראשם. איבר־ההדבקה בדבק בנוי מ־20—30 לוחיות־ערב מקבילות, משוננות בקציהן, ולוחית־אורך קבועה, החוצה אותן לשניים. איבר זה הוא גילגול של סנפיר־הגב, שנעתק קדימה והגיע לראש, וכל לוחית הומו־לוגית למחצית קרן של סנפיר. במצב מנוחה הלוחיות כפופות לאחור באמצעות שריר טבעתי המקיף את האיבר; ההצמדה לגוף מסויים מבוצעת ע"י מתיחת השפה ויצירת ריק, וכוח־ההצמדה הוא כדי הרמת 10—12 ק"ג. הדבק נדבק עפ"ר בצד הבטן או בדופן חלל־הזימים או חלל־הפה של כרישים, של דג־החרב וקרוביהם, של דולפינים, של צבי־ים, ולפעמים



הדבק הקטן (Echeneis remora) בראשו—איבר־ההדבקה

בדפנות של אניות. הדבק הוא דג טורף, אלא שסנפיריו חלשים ואינם מאפשרים לו לרדוף אחרי טרף בשחיה חפשית. ההדבקה משמשת לו אמצעי־עזר להסעה במים, ובדרך הילוכו הוא טורף יצורים קטנים המזדמנים לו בדרכו או נהנה מן הפסולת של מעביריו. הדבק החפשי שוחה בצד הגב — בניגוד גמור לשאר הדגים; בטנו הגלויה לקרני־השמש היא בעלת צבעים חזקים, ואילו גבו בעל גון אפור־כהה.

הדבק מצוי בימים הממוזגים והטרופיים. הדבק הגדול (E. naucrates) מגיע לאורך של 1.5 מ', הדבק הקטן (E. remora) — החי בים התיכון — לאורך של 15—30 ס"מ.

לפנים השתמשו הילידים בצפון־אוסטראליה, בדרום־מזרח אסיה, באפריקה המערבית, בצפון אמריקה הדרומית ובאיי הודו המערבית בדב" לשם ציד צביים: בזנב הדבק תקעו טבעת שאליה מחובר חבל, הדבק נשלך למים ונצמד לצבי־ים, ציד זה עדיין נפוץ באנטילים ובחופי מאדאגאסקאר. —

[illegible]

הוא מן הגדולים והמפורסמים בעולם. ענפי־תעשיה אחרים: זכוכית, בתי־יציקה, מס־פנות, ייצור־מכונות.

היסטוריה. דב׳ כמקום־ישוב וכנמל כבר היתה קיימת בתקופה טרום־היסטורית; יש מזהים אותה עם אֶבלַנה, שנזכרת על־ידי פטולמיאוס. תולדותיה כעיר מתחילות במאה ה9 עם הכיבוש הדני. הדנים נוצחו ע״י האירים ב1014 בקרב־קלונטארף (היום פרבר של דב׳), ומאז שלטו בה דנים ואירים לסירוגין במשך 150 שנה. ב1171 נכבשה על־ידי האנגלו־נורמאנים, ובמשך 750 שנה נשארה תחת השלטון האנגלי. ב1172 מסר הֶנרי II ליו דֶה ליסי (Hugh de Lacy) צ׳אדטר לניהול העיר באמצעות מערכת גילדות ע״פ המתכונת של בריס־טול שבאנגליה; הצ׳ארטר חודש ב1207 ע״י המלך ג׳ון. כ500 שנה לא היתה דב׳ אלא עמדה מבוצרת של השלטון הזר, מנוהלת בידי הרפתק־נים אנגליים ומוקפת ישוב אירי עויין, ולא התפתחה מעבר למסגרת חומותיה. כשנוסד טריניטי קולג׳ ע״י אליזאבת I ב1591, נאמר שהוא שוכן „על־יד דב׳", ואילו היום מקומה של אוניברסיטה זו במרכז העיר החדשה. ב1649 נחת קרומוול בדב׳ בראש צבא פארלאמנטארי, ומשם החל בכיבוש האי. רק ב1689/90 היתה דב׳ בידי האירים המתמרדים, שמהם חזרה ונכבשה על־ידי ויליס III. המאה ה18 היתה תקופת פריחתה של דב׳ כמרכז החברה והתרבות האנגלו־אירית הפרוטסטאנטית, אולם מסוף המאה ההיא ואילך נעשתה מרכז תנועת העצמאות והשיחרור האירית־לאומית. ב1798 סוכל קשר ללכידתה ע״י „האירים המאוחדים", ב1803 דוכא בה נסיון ההתקוממות של רוברט אֶמֶט, וב1867 — קשר הפֶניאנים; ב1882 נרצחו בה המיניסטר האנגלי לענייני איר־לנד וסגנו. בסוף המאה ה19 וראשית המאה ה20, עם התחיה התרבותית־ספרותית האירית, נוסדו בה הליגה הגֵילית והתיאטרון האירי הלאומי; ב1905 נוסד בה אירגון שִין פֵין. ביטוי לדמותה החברתית והתרבותית של דב׳ בתקופה ההיא נתן גֵ׳ימז ג׳ויס (ע״ע). בחג הפסחא 1916 פרץ בדב׳ מרד אנשי שין פין, שהכריזו על הקמתה של הרפובליקה האירית; בקרבות־הרחוב בשעת דיכוי המרד נשרפו בניינים רבים במרכז העיר. גם במלחמת־העצמאות ובמלחמת־האזרחים שאחריה, ב1919—1922 נפקדה דב׳ בקרבות ובהרס (ע״ע אירלנד, היסטוריה). — ב1804 מנתה דב׳ 152 אלף תושבים, ב1921 — כ320 אלף. משעה שנעשתה בירת המדינה החפ־שית התפתחה במהירות רבה.

על היהודים בדב׳ ע״ע אירלנד, עמ׳ 237/8.

W. Harris, *History and Antiquities of the City of D.*, 1766; J. T. Gilbert, *A History of D.*, I–III, 1854/59; *The D. Civic Survey*, 1925; D. A. Chart, *The Story of D.*, 1932²; S. Gwynn, *D. Old and New*, 1938; C. E. Maxwell, *D under the Georges*, 1946²; J. H. Harvey, *D.*, 1949, Irish Tourist Association, *D.*, 1951.

א. ה.

דֶבְלִין, אַלְפְרֶד — Alfred Döblin — (1878, שטֶטין — 1956, מאינץ), סופר גרמני, יהודי מומר. דב׳ היה בן למשפחת־סוחרים יהודית, שהעתיקה מקומה לברלין ב1888; הוא למד רפואה, סיים את לימודיו ב1905 ופעל מ1911 עד 1933 כרופא־עצבים בשכונות־העוני של ברלין. אולם כבר ב1910 נטל חלק בייסוד הירחון Der Sturm („הסערה"), בטאון הזרם הפוטוריסטי־אכספרסיוניסטי באמ־נות ובספרות. הרומאן הראשון שלו, Die drei Sprunge des Wang-lun („שלוש קפיצותיו של ואנג־לון", 1915), המתאר חיי מורד סיני שנעשה למבשר דת חדשה, הוציא לו מוניטין כסופר. הרומאן ההיסטורי הגדול „ואלנשטַיך" (1920) מימי מלחמת 30 השנים משַלב ניתוח פסיכולוגי מעמיק בתיאור מקיף של הרקע החברתי־תרבותי. הרומאן האֶפי Berge, Meere und Giganten („הרים, ימים וענקים", 1924) נחשב לאדירה שבין יצירות האסכולה האכספרסיוניסטית; יש בו משום חזון של אחרית־הימים, כשהאדם — השולט על השגים מדעיים עצומים והמשועבד להם כאחד — עתיד להאבק עם איתני־הטבע, לעקור יבשות, להטות זרמי אוקיינוסים, לנצח את החומר — ולהיות מנוצח בסופו ע״י הנפש השוכנת בחומר (ב1932 שיווה דב׳ לרומאן זה צורה אחרת בעיבוד בשם Giganten [„ענקים"]).

לאחר שפינה האכספרסיוניזם בגרמניה מקום לזרם הגובר של הנאו־ראַליזם (ע״ע גרמנית, תרבות, עמ׳ 569), צימצם דב׳ את טווח־ראייתו בחיי יום־יום, וברומאן Berlin Alexanderplatz („כיכר־אלכסנדר שבברלין", 1929) תיאר את תייה הגדושים של המטרופולין הגרמנית, שבמערבָלתם נתון הגיבור, נהג מכונית־משא, כשהוא נלכד ברשת־הנסיבות, נכשל וחוזר ונכשל, אך לבסוף יוצא ממנה ונפשו גבונה וטהורה יותר. — במפעלו הסיפורי של דב׳ רב חלקם של הגות פילוסופית־מוסרית ושל הירהורים מֶטאפיסיים־דתיים ופסיכולוגיים. הם באו גם לידי ביטוי מפורש בכתבים בפילוסופיית־הטבע ובפסיכיאטריה, וכן ביצירה האֶפית „מָנַס" (1926), ובצורה סאטירית בסיפור Die babylonische Wanderung („הנדידה הבבלית", 1934), שבהם משתמש דב׳ בסמליהן של המיתולוגיות של עמי־הקדם.

עם עליית היטלר לשלטון ב1933 היגר דב׳ מגרמניה; תחילה ישב בפאריס, ואף קיבל את האזרחות הצרפתית, וב1940 נמלט לאה״ב. לאחר נפילת הנאצים ב1945 חזר לגרמניה, אל איזור הכיבוש הצרפתי, השתקע במאינץ, ערך שם ירחון ספרותי וכתב טרילוגיה של רומאנים על משטר־



דבלין (צילום אוירי): מרכז העיר באמצע — ארמון „ארבעת בתי־המשפט"

הנאצים (1948—1950), וכן מסה על „מצב הספרות" (Die literarische Situation) בגרמניה שאחרי היטלר.

מנעוריו היה דב' מרוחק מקשר חי עם היהדות, וב1919 אף ניתק את הקשר הפורמאלי לעדה היהודית. אעפ"כ הירבה להתעניין ביהדות כתופעה דתית והיסטורית. בספר על „מסע בפולין" (1925) הקדיש מקום נרחב ביותר ליהודי־המזרח מתוך רגש מעורב מהתפעלות ודחיה. השואה הנאצית גרמה לו זעזוע נפשי עמוק והביאה אותו לחיפושי תשובה למַשמעותה של המציאות היהודית בהיסטוריה ובהווה. בשני חיבורים פובליציסטיים — Jüdische Erneuerung („התחַדשות יהודית", 1933); Flucht und Sammlung des Judenvolkes („בריחת העם היהודי וקיבוצו", 1935) — מתח ביקורת על הדת היהודית, על ההתבוללות ועל הציונות כאחד. בימי שהותו באה"ב נתפס להשפעתם של תעמולנים ישועים, ששיכנעוהו שהתשובה על לבטיו האנושיים והיהודיים ניתנת בברית החדשה, וב1942 עבר לקאתוליות. את דרך התפתחותו הרוחנית והדתית הסביר ב„הוויכוח הדתי" (Der unsterbliche Mensch „האדם בן־אלמוות", 1946) ובחיבור האוטוביוגראפי Schicksalsreise („מסע גורלי", 1949).

דב' כהוגה־דעות מלא סתירות וניגודים. כסופר הוא מאַחד דייקנות רֵאליסטית קיצונית עם פאתוס שופע־תמונות ואף עם מעוף מיתי כביר, ורכש לו עמדה כאחד מגדולי המסַפרים בספרות הגרמנית בדור האחרון.

H Slochower, *F. Werfel u. A. D.* (Jl. Engl. a Germ. Philol., 1934); H. G. Beck, *A. D.'s Heimkehr* (Hochland, 1947); *A. D. zum 70. Geburtstag,* mit Beitragen v. J. R. Becher, A. Ehrenstein, H. Mann u. a., 1948.

מ.

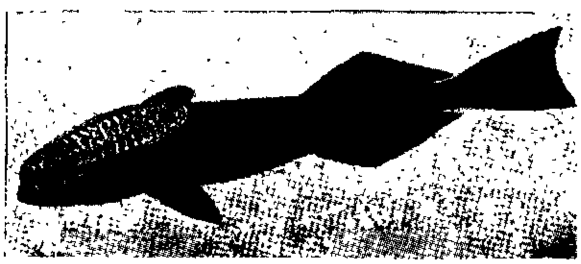
דֶבְּס, יוּג'ין וִיקְטוֹר — Eugene Victor Debs — (1855—1926), מנהיג־פועלים ועסקן סוציאליסטי באה"ב. בצעירותו היה דבס פועל־רכבת; הוא עלה בדרגות העסקנות של האיגוד המקצועי ונבחר למזכיר ארצי של איגוד מסיקי־הקטרים — אירגון־פועלים שמרני. בעקבות התערבות הממשלה ובתי־המשפט לטובת נותני־העבודה, בעת השביתות של פועלי־רכבת בשנות ה90, הגיע דבס לשינוי מרחיק־לכת בהשקפותיו: מצד אחד הצטרף למפלגה הסוציאליסטית, מצד שני החל לתמוך בעיקרון התעשייתי באירגון הפועלים. הוא הוציא־לאור כתב־עת רב־תפוצה: Appeal to Reason („הקריאה לתבונה"), והוצע חמש פעמים בשם המפלגה הסוציאליסטית כמועמד לנשיאות ארצות־הברית. בבחירות לנשיאות ב1920 (שבהן נבחר הארדינג הרפובליקני) זכה דבס ב920,000 קולות, יותר מכל מועמד סוציאליסטי באה"ב באיזה זמן שהוא. בעת מלחמת־העולם I נמנה דבס עם מתנגדי הצטרפותה של אה"ב למלחמה. עקב נאום אנטי־מלחמתי ב1918 נאסר ונידון ל10 שנות מאסר, אולם שוחרר כעבור 3 שנים. עם פרוץ המהפכה הבולשוויסטית ברוסיה הביע את תמיכתו הנלהבת בה.

בחייו הציבוריים של דבס לא חסר אֶלמנט טראגי. אע"פ שהיה ממייסדי איגוד־הפועלים התעשייתי הגדול „פועלי־התעשיה של העולם" (I. W. W.), הגיע לקרע גמור אתו, בגלל הנטיות הסינדיקאליסטיות של מנהיגי האירגון והתנגדותם לפעולה פוליטית־מפלגתית. על אף היותו חסיד המהפכה הבולשוויסטית לא הצטרף דבס מעולם למפלגה הקומוניסטית ולא שבע נחת מדרכי פעולתה. בסוף ימיו נעשה עֵד לירידתה, התפלגותה והתפוררותה של המפלגה הסוציאליסטית האמריקנית, שבה השקיע את מיטב שנותיו ואת התלהבותו האידאליסטית. — כ10 שנים לאחר מותו החלה התנועה הגדולה לאירגון פועלים על יסוד תעשייתי, „קונגרס האירגונים התעשייתיים" (CIO), שהגשימה — ברוח רֵפורמיסטית ובדרך בלתי־מהפכנית — חלק מרעיונותיו של דבס.

D. His Life, Writings and Speeches, 1908; C. McAlister, *E. V. D.: a Man Unafraid,* 1910; ג. קרסל, מדעי החברה בעברית, מס' 1710–1713, תרצ"ט; א. ליסין, זכרונות וחוויות, 175–181, תש"ג.

א. לי.

דַּבָּק (Echeneis, יונ' = עוצר־אניות), סוג דגים ממשפחת Echeneidae, שמקבוצת קוצי־סנפירים. המשפחה כוללת 5 סוגים ו81 מינים, המצטיינים ב א י ב ר ־ ה ד ב ק ה מיוחד במינו המצוי בראשם. איבר־ההדבקה בדבק בנוי מ20—30 לוחיות־ערב מקבילות, משוננות בקציהן, ולוחיתאורך קבועה, החוצה אותן לשניים. איבר זה הוא גילגול של סנפיר־הגב, שנעתק קדימה והגיע לראש, וכל לוחית הומולוגית למחצית קרן של סנפיר. במצב מנוחה הלוחיות כפופות לאחור באמצעות שריר טבעתי המקיף את האיבר; ההצמדה לגוף מסוים מבוצעת ע"י מתיחת השפה ויצירת רִיק, וכוח־ההצמדה הוא כדי הרמת 10—12 ק"ג. הדבק נדבק עפ"ר בצד הבטן או בדופן חלל־הזימים או חלל־הפה של כרישים, של דג־החרב וקרוביהם, של דולפינים, של צבי־ים, ולפעמים



הדבק הקטן (Echeneis remora). בראשו—איבר־ההדבקה

בדפנות של אניות. הדבק הוא דג טורף, אלא שסנפיריו חלשים ואינם מאַפשרים לו לרדוף אחרי טרף בשחיה חפשית. ההדבקה משמשת לו אמצעי־עזר להסעה במים, ובדרך הילוכו הוא טורף יצורים קטנים המזדמנים לו בדרכו או נהנה מן הפסולת של מעביריו. הדבק החפשי שוחה בצד הגב — בניגוד גמור לשאר הדגים; בטנו הגלויה לקרני־השמש היא בעלת צבעים חזקים, ואילו גבו בעל גוון אפור־כהה.

הדבק מצוי בימים הממוזגים והטרופיים. הדבק הגדול (E. naucrates) מגיע לאורך של 1.5 מ', הדבק הקטן (E. remora) — החי בים התיכון — לאורך של 15—30 ס"מ.

לפנים השתמשו הילידים בצפון־אוסטראליה, בדרום־מזרח אסיה, באפריקה המערבית, בצפון אמריקה הדרומית ובאיי הודו המערבית בדב" לשם ציד צבי־ים: בזנב הדבק תקעו טבעת שאליה מחובר חבל, הדבק נשלך למים ונצמד לצבי־ים. ציד זה עדיין נפוץ באנטילים ובחופי מאדאגאסקאר. — על כוחו של הדבק לעצור אניות רווחו אגדות. לדברי פליניוס, הכריעו הדב" בקרב־אַקטיום, בעצרם את אנייתו של אנטוניוס, וכן נעצרה על־ידיהם אנייתו של קַליגולה בדרכה לאוסטיה. לשיקויים מבשרו של הדבק יוחסה הסגולה

להאט את המהלך של פעולה משפטית ואף למנוע הפלות מנשים הרות. עקב אמונות אלו הופיע הדבק בכמה שלטי־יוחסין.

מ. ט.

דֶּבֶק (glue, adhesive), כל חומר המסוגל לקשר בין שני חמרים או גופים ע״י פעולת אַ ד הֶ ז י ה (ע״ע). פעולה זו היא ביסודה תוצאה של כוחות, שמקורם בשדות חשמליים מולֶקולאריים או אטומיים המשפיעים דרך פני שטח־המגע המשותף לדבק ולמודבק — להבדיל מחיבור שמחמת היאחזות הדדית מכאנית בין שני שטחי־פָנים סמוכים זה לזה.

הדבק מופיע בצורת נוזל — עפ״ר סמיך —, כגון תחליב, גֶל, תמיסה, שהוא נוטה ליהפך למוצק ע״י הקרשה או יִבּוש, או בצורת מוצק המתנזל או מתרכך בחום או בהרטבה ותוזר ומתקשה או קופא בטמפראטורה רגילה. דבק טוב חייב לספק שתי דרישות: 1) כנוזל הוא צריך להיות בעל כושר־הרטבה לגבי שטחי־הפָנים של המודבקים; 2) כשהוא קופא צריך המתח הפנימי בקרבו להישאר נמוך, שלא ייעשה הקשר שביר. התכונות החשמליות של המרים אורגאניים, הקובעות את כוחות הקשרים הבין־מולקולאריים, מושפעות השפעה מכרעת ממציאותם או העדרם של דו־קטבים מולקולאריים. בדרך־כלל אין חמרים קָטביים — כגון מים המכילים את הדו־קוטב החזק H—O- — מרטיבים שטחי־פָנים חלקים של המרים לא־קטביים, כגון צֶמג וסוגים מסויימים של חמרים פלאסטיים דמויי־צמג — והיפוכו, כמובן, בהיפוך היחסים האלה. טיבו של הדבק מוגדר ע״י שורה של בדיקות; הוא נבחן: 1) לחוזק־הדבקה — הכוח שבפניו יכול הקשר לעמוד בלי שיחול בו שינוי; 2) לחוזק־קריש — הכוח שבפניו יכולה דוגמת־דבק בצורת קריש לעמוד בלי להיבקע; 3) לסמיכות (ויסקוזיות); 4) לגזירה (הזזה). הערך האָפייני לכל דבק הוא היחס חוזק־קריש: ויסקוזיות.

מבחינת מקורותיהם השונים של סוגי הדבק מבדילים: א) דבק מן החי (בקיצור — דבק הי); ב) דבק־קאזֶאין (מן החלב); ג) דבק־אלבומין (מן הדם); ד) דבק־שלַכָּה; ה) דבק צמחי; ו) דבק סינתטי.

א) ד ב ק ח י מתקבל מן העור או מעצמות של בעלי־חיים שונים, ומבחינה כימית עיקרו — גֶ'לַטינה (ע״ע) בצורה לא־נקיה. הדבק החי מתחלק לכמה סוגים: 1) דבק־ע ו ר (המתקבל מן השכבה הפנימית של העור), שהפסולת מתעשיית־עורות ומבתי־מטבחיים משמשת לו חומר גלמי. חומר זה מושרה כמה שבועות בדיִדים ממולאים בתמיסת סידן הידרוכסידי לשם המסת החמרים האלבומיניים והמוציניים וסיבון השומנים. לאחר שטיפה במים מוסיפים חומצה חלשה לשם ניטראליזאציה ומחממים כמה שעות ע״י סלילי־קיטור ב־60° בדנָדים פתוחים שקרקעיתם נעה; הקצף עולה למעלה, החומר הלא־מסיס שוקע, והדבק הנמס במים מוצא דרך הקרקעית. לאחר הרחקת הנוזל, חוזרים על הפעולה כמה פעמים בתוספות חדשות של מים בטמפראטורות גבוהות יותר, מרכזים ע״י איוד בריק ומלַבנים בעזרת גפרית דו־חמצנית. דבק בצורת לוחיות מתקבל ע״י פיזור התמיסה לאחר הליבון על־פני סרט־נע בתוך חלל המקורר מבחוץ; הדבק מתקרר במהירות, והופך לקריש הנחתך ללוחיות, המיובשות בזרם־אייר. דבק בצורת פנינים מתקבל ע״י פיזור התמיסה בתוך שמן קר המסוגל להתאַייד; הטיפות נקרשות, ונוצרים קרישים בקוטר של כ־5 מ״מ, המיובשים ע״י אויר. — 2) דבק־ע צ מ ו ת, שלייצורו משמשות עצמות של בעלי־חיים שונים. תחילה טוחנים את העצמות ומרחיקים את השמנים מתוכָן על־ידי קיטור דחוס; את התוכן ממצים ע״י קיטור דחוס ומים חמים בתוך דודי־פלדה גליליים, וחוזרים על פעולה זו כמה פעמים; העיבוד הסופי כב(1). — 3) דבק־ד ג י ם — מיוצר מחלקי־דג שונים. שיטות הייצור דומות בעיקרן לאלו של (1) ו(2), אלא שהחומר משווק עפ״ר בצורת תמיסה.

דבק־חי משמש בתעשיות עץ, קרטון, גפרורים וכד׳. צבעו צהוב־חום מבריק; הוא קשה, קשיח ושקוף, רסיסיו דומים לזכוכית. השימוש בו טעון חימום; תכונתו האָפיינית ביותר היא יצירת גֶלים רֶוֶרסיבּיליים בתמיסות מימיות. הרכבו: מים — 8—10%, אפר — 2—6%, שומן — 1—6%, חומר־דבק — 80—90%. בהעדר חמרים משמרים בתוכו, וכן בטמפראטורות גבוהות, הוא מתפרק. היחס חוזק־קריש: ויסקוזיות (ר׳ לעיל) בדבק־חי תלוי בצורת העיבוד; לגבי עיבוד אלקאלי (במי־סיד) יחס זה הוא, בדרך־כלל, 2:1. כדי להקל על ההמסה בשעת השימוש, וכן לשיפור הסגולות, מוסיפים לתמיסה המימית החמה של הדבק (ביחס מים: דבק — 1.5—3/1) חמרים משמרים: פורמאלדהיד, גומי ערבי — לשיפור הצמיגות, שתנה — כחומר מנזל, גליצֶרין — להגדלת הגמישות.

ב) דבק־ק א ז ֶא י ן מורכב בעיקר מפרוטאין השוקע מחלָב בהשפעת חומצות. מטפלים בקאזאין בבסיסים, כגון נתר מאַכל, סיד כבוי, או מלחי־נתרן בסיסיים (כגון בּוראכּס). סוגי־דבק אלה עולים על דבק־חי מבחינת עמידותם בפני מים, ואפשר להשתמש בהם בקור.

ג) דבק־א ל ב ו מ י ן — מקורו באלבומין שבדם, שנשאר בנסיוב לאחר הרחקת הפיברין ע״י הקרשת הדם. הוא מופק ע״י טיפול בנוזל־הדם, או באבקת־אלבומין יבשה, באמוניה ומי־סיד. נוהגים להוסיף חומר־מילוי לשם השגת קונסיסטנציה מתאימה.

ד) דבק־ש ל ַכ ָּה (הול׳ schellak, לַכּת־קליפות) — מקורו בשרף של חרקים טרופיים, כגון Tachardia [Lakshadia] lacca, המופרש על־פני עליהם וענפיהם של עצים מסויימים (Croton aromaticus ואחרים). מערבבים את השלַכָּה בשמן־טֶרְפֶּנטין או בשרפים צמחיים שונים ומפיקים מיני־דבק רבים, שהם יעילים ביותר לבידוד, להדבקת חלקים מתכתיים, חרסינה, זכוכית וכיו״ב. בזמן האחרון פחת ערכו של דבק־שלכה עם הופעת מיני־הדבק המבוססים על שרפים סינתטיים (ר׳ להלן).

ה) דבק־צ מ ח י ם — שבו מבחינים מינים שונים: 1) דבק מעמילן, המומס במים חמים או מעובד עם אלקאלי או עם חומצות; 2) דבק המיוצר מגלוטן שבקמח ע״י בלילה במים חמים, בתוספת אַלום, בּוראכּס ותמרים משמרים, כגון פורמאלדֶהיד; 3) דבק־דֶכּסטרין (British gum), המתקבל ע״י חימום עמילן (ביחוד מתפוחי־אדמה) בנוכחות חומצת־מלח מרוכזת ב־150°, או ע״י קליית עמילן ב־180—200°. דבק זה אינו יעיל כדבק „גומי־ערבי״, אך עולה על דבק־העמילן במסיסותו במים קרים; תוספת של נתרן פוספאטי מגדילה את צמיגותו; 4) משחות המורכבות מתערובת דֶכְּסטרין ועמילן; 5) סוגי־דבק המופקים מזרעים מסויימים לאחר מיצויים בשמן, כגון דבק־סויָה; 6) מיני־דבק שהם תערובת של סוכר ודבק־חי.

שרפים טבעיים, שמקורם חלָבים, מיצים או הפרשות של צמחים, משמשים חמרי־גלם לקבלת סוגי־דבק שונים; 7) דבק

גומי־ערבי, שהרכבו (ב %): גומי ערבי — 16.5, גליצרין — 29.5, מים — 49.5, פורמאלדהיד — 4.5; הוא פועל כדבק גם כשהוא מומס במים ביחס 1:1.5; 8) דבק־ימי — מיוצר מחלק אחד גומי הודי מומס ב12 חלקים של טרפנטין, בתוספת 2 חלקים של חמר או של לכה; 9) דבק שעיקרו קולופוניום; 10) דבק־לאטפס, מן המיץ החלבי של עצים טרופיים מסויימים; הוא מעובד בכלור בתוך ממס אורגאני, לפעמים בתוספת מרכך; סוגי־דבק אלה מצטיינים בגמישותם.

ו) דבק סינתטי. מיני־דבק הנגזרים מחמרים פלאסטיים או שרפים סינתטיים הם החדישים ביותר, וחשיבותם הולכת ועולה. מבחינים בהם כמה סוגים עיקריים: 1) דבק המבוסס על תולדי־תאית, שעברו עיבוד מתאים בחומר מקנה־פלאסטיות ובממס, כגון דבק שהרכבו (ב %): צלולוזה־ניטראט — 15, קאמפור — 6, אצטון — 69, חומר־מילוי — 10. — 2) דבק המבוסס על מוצרי־קונדנסאציה של פורמאלדהיד עם אמינים או פנולים (פנול, שתנה, מלאמין, רזורצינול, ועוד). כדוגמא תתואר כאן שיטת ההפקה של דבק שתנה־פורמאלדהיד, המשמש בעיקר בתעשיית לבידים: בכלי־פלדה שנפחו כ40 מע"ק, שעומד בפני לחץ ושמוקף מערכת־צינורות לקיטור ולמי־קירור ומצוייד במקרר־מחזיר, מכניסים בסדר קבוע 26,660 ק"ג פורמאלין (30%), 1,330 ק"ג חומצה בורית, 8,010 ק"ג שתנה — ס"ה כ30 מע"ק. מכוונים את ה pH ל7—7.8 ומחזיקים שעתיים בטמפראטורה של 100°. על־ידי ריכוז בריק מרחיקים במשך 5 שעות כ6,660 ק"ג מים, מקררים ל30° ומוסיפים תמיסת נתר מאכל (50%) לשם סתירת החומציות הנוצרת במשך הראקציה, ומעבירים לאיחסון. התהליך כולו נמשך כ10 שעות ומפיק כ28,000 ק"ג תמיסת־שרף, המכילה 50% מוצקים. — 3) שרפים שבהם בא הפורפוראל במקום פורמאלדהיד — כגון פורפוראל־רזורצינול. — 4) חמרים פולימריים גבה־מולקולאריים מסוג החמרים הפלאסטיים — שרפים ויניליים, כגון פולי־וויניל־אצטאט או פוליוויניל־פורמאל; שרפים אקריליים, כגון פולימתיל־מטאקרילאט, וכד׳. מיני־דבק אלה משמשים ביחוד לתעשיית לבידים ולמיננטים ובתעשיה החשמלית, בגלל עמידותם המעולה בפני מים, חום וכימיקאלים וכושר הבידוד החשמלי שלהם. משתמשים במיני־דבק אלה על־ידי המסתם בממס אורגאני או ע"י ניצול תכונתם להיות מותכים בחום ולהתמצק בקור. — 5) דבק המבוסס על גומי סינתטי — שהוא מצטיין בגמישותו. — 6) דבק המבוסס על נתרן סיליקתי — שהוא, בניגוד לכל הסוגים האחרים, חומר אנאורגאני. הוא משמש בתעשיית הנייר, בתעשיות קראמיות וביחוד בציוד הדורש יציבות בפני חומצות. דבק זה מיוצר ע"י היתוך תערובת של חול ונתר מאכל (ביחס של $Na_2O:SiO_2$ בין 2:1 ובין 4:1). הדבק נקרש מחמת איבוד מים והתהוות גל. סוגי־דבק אלה זולים ביותר, מאחר שהם מופקים מחמרי־גלם שכיחים מאד.

בטבלה דלקמן ממויינים סוגי־דבק שונים לפי תכונותיהם ודרכי שימושם.

סוגי־דבק	ממס (1)	שימוש	אופן התהוות הקשר (2)	עמידות בפני:					איכות הקשר עם עץ (3)	הערות
				מים	ממסים אורגאניים	חום (3)	קור	פטריות		
חי	מ	עץ, סרטים ועוד	שמ	ח	ט	ב	ט	ח	מצ	נוח לשימוש, אך מחירו גבוה; אינו משמש ללבידים
עמילן	מ	נייר, עץ וכיו"ב	שמ	ח	ב	ח	ח	ח	ח	קרום חלש; אינו משמש ללבידים
קאזאין	מ	נייר, עץ וכיו"ב	שמ	ח	ט	ב	ב	ח	ב	משתחק
סויה	מ	לבידים	שמ	ח	ב	טל	ח	ח	טל	מלכלך; חיבור חלש עם פסי־עץ עבים
אלבומין (מדם)	מ	לפעמים תחליף לדבקי שרפים סינתטיים או דבקי־צלולוזה	טב	ב	ט	ב	ב	מצ	ט	מלכלך; ריח לא־נעים; משמש (יחד עם שרפים פנוליים) בתעשיית לבידים רעים
פנול־פורמאלדהיד	מ, כ, ק	נייר, עץ, בד, לבידים	טר	ט	מצ	ט	ט	מצ	ב	נוח בשימוש; מלכלך; גורם לאיכול עץ
"	מ, כ, ק	למגנטים	טב	מצ	מצ	מצ	מצ	מצ	מצ	מלכלך
"	מ, כ, ק	"	טג	מצ	מצ	מצ	מצ	מצ	מצ	קשר חזק מאד; דורש חום גבוה בשימוש; מלכלך
שתנה־פורמאלדהיד	כ	עץ, בד, לבידים	טג	מצ	מצ	מצ	מצ	מצ	מצ	הדבקה טובה; יציב מאד
"	מ	עץ, בד, לבידים	טר	ב	ב	מצ	מצ	מצ	מצ	נוח בשימוש; אינו מלכלך
פורפוראל־רזורצינול	מ, כ	עץ, פלאסטיק, גומי	טר	מצ	מצ	מצ	מצ	מצ	מצ	נוח בשימוש; קשר עמיד; מחמת מחירו הגבוה מוגבל בשימושו ללבידים רכים בלבד

(1) מ = מים, כ = כוהל, ק = קטונים

(2) שמ = שיחרור ממס, טר = טמפראטורה רגילה (21–27°), טב = טמפראטורה בינונית (65–93°), טג = טמפראטורה גבוהה (135–155°)

(3) מצ = מצויין, ט = טוב, טל = טוב למדי, ב = בינוני, ח = חלש

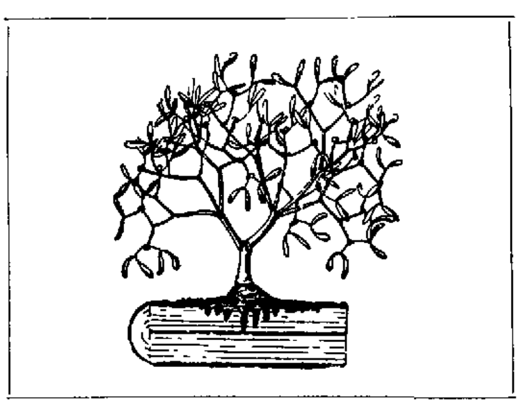
בזמן האחרון נודעת חשיבות מיוחדת לדבק למתכות, המאַפשר להדביק זה על גבי זה פחי־מתכת דקים וליצור בדרך זו גם ממתכות קלות, כגון אַלומיניום, מבנים בעלי חוזק רב למרות מיעוט משקלם. מבנים כאלה משמשים היום הרבה במטוסים. מיני־דבק טובים למתכות הם חמרים פלאס־טיים מטיפוס־אֶפּוֹכְסִי (תולדות חיבור של אפיכלורהידרין עם פוליפֶנולים) מרובי קבוצות־הידרוכסיל, וכן תערובות של שרפי פוליוויניל־פורמאל ופֶנול־פורמאלדהיד (ראה לעיל). חמרים אלה דורשים לשימושם טמפראטורות של 150°—140.

משום שימושם הטכני הרב נעשתה הפקת חמרי־הדבק ענף חשוב של התעשיה הכימית. בסוף שנות ה40 הגיעה התפוקה השנתית באה״ב בלבד ל75,000 טון דבק מן החי, כ100,000 טון דבק צמחי וכ75,000 טון דבק סינתטי.

J Alexander, *Glues and Gelatines*, 1923; P. J. Smith, *Glues and Gelatines*, 1929, id , *Synthetic Adhesives*, 1943; O. Gerngross – E. Goebel, *Chemie und Technologie der Leim- u. Gelatine-Fabrikation*, 1933; K. Micksch, *Kitte u Klebstoffe*, 1939, T. D. Perry, *Modern Wood Adhesives*, 1944; J. Delmonte, *The Technology of Adhesives*, 1947; W. J. Murphy (ed), *Modern Chemical Processes*, I, 1950; *Animal Glue in Industry* (Amer. Natl Assoc Glue Mfrs.), 1951; N. A. de Bruyne, *Fundamentals of Adhesion* (Research VI, 362), 1953, id , *Science and Technology of Metal Adhesives* (Science News 41, 49), 1956.

ד. אט.

דִּבְקוֹן (Viscum), סוג של צמחים ממשפחת ההַרנוגיים (ע״ע); כולל 65 מינים, שכולם אֶפּיפיטים (ע״ע) טפילי־שורש, צמחים רב־שנתיים המסתעפים באופן דיכו־טומי, דו־ביתיים ובעלי עלים נגדיים. בא״י נפוץ דב׳־הזית (V. cruciatum) — שיח ירוק־עד, הנטפל לענפיהם ולבדיהם של הזית, השקד, העוזרד, האשחר, הרוביניה, ועוד. עליו בשרניים, פרחיו ירוקים, הפרי עשוי בצורת ענבה, המכילה 1—3 זרעים מחוסרי־קליפה. הפצת הפירות נעשית על־ידי ציפרים, האוכלות את ציפת־הפרי ומפרישות את הזרעים.



דבקון הגדל על עץ ויונק מן המוהל של ענף

הזרעים נובטים בנקל על־גבי ענפים (ואף על אבנים או כל קרקעית דוממת אחרת), בלי שיהיו נזקקים לתוספת מים מבחוץ. הנבט שולח את שרשו אל תוך קליפת הענף של הפונדקאי עד לצינורות העצה; כאן הוא מסתעף ומפתח מערכת שלמה של שרשים, המספקים לו מים ומזון מינראלי על חשבון הפונדקאי; את הפוטוסינתזה הוא מבצע כצמח אוטוטרופי. הענף שעליו יושב הטפיל וגם הענפים שמעליו, מקפחים את עליהם ומתייבשים; כך גורם הדב׳ הירוק נזקים גדולים בכרמי־זיתים.

מ. ז.

במיתולוגיה ובפולקלור. הדב׳ הוא אחד הצמחים המאגיים בפולקלור האירופי. ביוון העתיקה היה קשור בפולחן אַפולון באיכסוס (שם־העיר עצמו נגזר משמו של הדב׳ ביוונית). ורגיליוס מַשווה לדב׳ את „ענף־הזהב״ במקדש־דיאנה שבנֶמי, ויש שזיהו את „ענף־הזהב״ שאֶנֵאַס קטפו מן האלון שבשער העולם התחתון עם הדב׳ (אֶנֵאִיס ו׳, 136, ופירושו של סֶרוויוס). אולם מקום מיוחד תפס הדב׳ באמונת הקֶלטים. בטקס מיוחד מלווה קרבנות, ביניהם גם קרבן־אדם, ותפילות לפוריות — היו הדרואידים (ע״ע) כורתים את דב׳־האלון ביום ראש־השנה שלהם במגל של זהב וקולטים אותו בסודר (פליניוס, Hist. nat. XVI, 44). שיירי טקס זה נשמרו עד ימינו בחגיגות־עם, הקשורות בימי תקופת־החמה בחורף ובקיץ, בארצות קלטיות וסקאנ־דינאוויות. באנגליה עדיין נפוץ המנהג לתלות בבתים בחג־המולד ענף של דב׳; מותר לגבר לנַשק כל אשה או נערה הנתפסת תחת ענף זה. במיתולוגיה הנורדית היתה נפשו של אל־האור באלדר צרורה בדב׳, והוא עצמו נהרג במכה של ענף־הדב׳ במזימת אל־האש לוקי. באדה (ע״ע) נחשב הדב׳ לצמח מסתורי ומקודש, המעניק חיים ופוריות, הגנה מאֵרס ורעל.

אמונות עממיות נפוצות באירופה מייחסות לדב׳־האלון סגולות מאגיות שונות. הוא משמש תרופה נגד האֶפּילֶפּסיה ואמצעי שמירה מפני כישוף ועקרות, רעל ודליקות. סגולת השמירה מפני אש קשורה, כנראה, באמונה שמוצא הדב׳ — מברק. מחפשי זהב ואוצרות בכל התקופות השתמשו בענפי־דב׳, אולי בשל הצבע הזהוב של הדב׳ הנובל.

יש מפרשים את טקסי־הדב׳ הנפוצים כשיירי המנהג לסרס את המלך הזקן עם בחירת ממלא־מקומו. מן המחקר האֶנתרופולוגי מסתבר, שהדב׳ היה סמל קדום בפולחן השמש והאור באירופה. — גם באמריקה ובאסיה (בין האַינוּ ביאפאן, וכן בקאמבודיה) מצויים מנהגים הקשורים בדב׳.

J. G Frazer, *Balder the Beautiful*, II, 279, 1908; id., *The Golden Bough*, XI, 278–303, 315–320, 1925[3], K. v. Tubeuf, *Die Mistel*, 1923; St. Thompson, *Mistletoe* (Motif-Index of Folk-Literature), 1935–6.

א. ג־ל

דֶּבֶר, מחלה מידבקת חריפה של נברנים ובני־אדם, הנגרמת על־ידי חידק ספֶּציפי והעלולה להופיע בתנאים מסויימים בצורת מגפות המוניות קשות, שהתמותה בהן גבוהה.

הגורם — הוא המתג Pasteurella pestis, שנתגלה ע״י הצרפתי א. יֶרסֶן (A. Yersin), וללא קשר אתו — על־ידי היאפאני ס. קיטאסאטו (S. Kitasato) ב1894. P. pestis הוא חידק קטן, שארכו עד 1.5 µ, והוא מאופיָן על־ידי שני איזורים קטביים הקולטים חמרי־צבע יותר מאשר האיזור האמצעי, ולפיכך הם אף נראים כהים הרבה ממנו בתכשירים בַקטֶריולוגיים מצובעים. החידק מתפתח יפה על קרקעי־מזון פשוטים הן בנוכחות חמצן והן בהעדרו. אחרי גידול במשך תקופה ארוכה עלול הוא להפסיד את צורתו הטיפוסית וללבוש צורות מורפולוגיות רב־גוניות (ציור 1). בטבע מת־קיים החידק בחולדות־הבית ובנברני־בר שונים. הוא רגיש לחום (נהרס בחימום ל55°) ולקרני־השמש, אבל מתקיים במשך 5 שבועות בצואה של פרעושים, ובמשך 100 יום בדמם המרקיב של חיות שמתו מדב׳. הדב׳ מועבר מנברן

לנברן ומנברן לבן־אדם ע״י עקיצת־פרעושים. עובדת־יסוד זו נתגלתה ע״י היאפאני אוֹגַטַה (Ogata) ב1897 והוכחה בהוכחות מכריעות ע״י הצרפתי פ. ל. סימון (Simond) ב1898, והיא המסבירה את קיומו המתמיד של החידק בנברנים, וביחוד בחולדות, ואת כל האפידמיולוגיה של הדבר, ובכללה את התהוות המגפות בבני־אדם.

תגליתם של אוגאטה וסימון לא זכתה תחילה לתשומת־לב. הוועדה ההודית הראשונה לחקירת הדבר ב1901 דחתה לחלוטין את הרעיון של ההדבקה על־ידי פרעושים ושל הפונקציה של החולדה בהפצת המחלה — וזה למרות מה שהילידים בסין ובמוקדים אחרים ידעו מזמן, שלפני כל מגפת־דבר ניכרת תמותה רבה של חולדות; בספרות ההודית העתיקה מודגש, שכדאי לבני־אדם לנטוש את מקום־מושבם כשמתות בו חולדות בהמונים. רק ב1905 אישרה ועדת־מחקר הודית שניה את מימצאיו של סימון, ומאז נפתרה חידת מגפות־הדבר על רקע הכרת הפיסיולוגיה של מיני הפרעושים והגורמים האקולוגיים הפועלים בחיי החולדות (ובמידה מצומצמת הרבה יותר — גם בחיי העכברים).



ציור 1.
חידקי־דבר (Pasteurella pestis)
1 במוגלה מאבעבועת־דבר (bubo); 2. בתרבית

בכל מגפת־דבר בין בני־אדם יש מקרים בודדים קלים מעוטי־סימנים, אולם רוב המקרים הם קשים. תקופת־הדגירה היא 2—8 ימים. מבחינה קלינית מוגדרים 2 טיפוסים של דבר: 1) דבר בּוּבּוֹנִי; 2) דבר של זיהום־הדם או דבר־הריאות, — אלא שהגבול בין השניים מיטשטש לפעמים. בשני המקרים יש דלקת של הריקמה הלימפתית, שסימנה החיצון הבולט — התנפחות בלוטת־לימפה מודלקת, באיזור החלציים, בית־השחי או הצוואר, עד להתהוות בּוּבּוֹן (bubo) כהה, המגיע לגודל של ביצה ואף יותר מזה (ציור 2); זהו, כנראה, ה„עפל" הנזכר במקרא (שמ״א ה—ו) בקשר למגפת הפלשתים. התופעה מלווה חום גבוה, כאב־ראש ומיחושים כלליים, ליקויי־הכרה, ולפעמים גם התהוות שפכי־דם תת־עוריים. מצב זה נמשך כ5 ימים או יותר ועלול להסתיים בתמותה כללית ובמוות. במקרים אחרים החום יורד לאיטו, העפול



ציור 2
אבעבועת־דבר (bubo) מבלוטות־הלימפה הצוואריות

הגדול נפתח כעין מורסה ופולט את מוגלתו החוצה, והחולה מחלים בהדרגה. התמותה בדבר הבובוני היא גבוהה — בממוצע 30%—35%, אלא שהיא תלויה במידה רבה ברמת־החיים ובמצב הסאניטארי: כך, למשל, היתה התמותה במגפה בהונג־קונג ב1894 (ר' להלן, עמ' 875) כ93% בין סינים, 77% בין הודים, 60% בין יאפאנים, ורק 18% בין אירופים. המחלימים מן המחלה נמצאים מחוסנים חיסון מוחלט. צורה זו של המחלה היא הנגרמת ע״י עקיצת פרעוש מזוהם או ע״י חדירת החידק לגוף דרך פצע־בעור. — במקרים אחרים מתפשט החידק עם מחזור־הדם בגוף כולו, וגורם לדלקת־ריאה מדַמֶמֶת חריפה, שהתמותה בה קרובה ל100%. צורה זו של המחלה נגרמת ע״י זיהום דרכי־הנשימה בטיפות־רוק הבאות מאדם חולה, אולם גם במקרה זה הנברנים והפרעושים הניזונים מהם הם המקור הראשון של החידקים.

יש, לפחות, 3 טיפוסים של חידק־הדבר, הנבדלים זה מזה בסגולותיהם הכימיות (כושר התססת גליצרין ויצירת חומצה חנקית), ולכל אחד מהם תפוצה גאוגראפית משלו. נוסף על כך יש הבדלים בארסיות בין גזעים שונים בכל הטיפוסים — החל מהעדר ארסיות לגבי האדם וחיות־המעבדה וכַלֵה בקטלנות ודאית לחיות־המעבדה. לאבחנה בין הגזעים השונים יש חשיבות מכרעת בהכנת זֶרֶק נגד דבר (ר' להלן, עמ' 870/1).

האפידמיולוגיה של הדבר עומדת על 3 גורמים: 1) נברני בית; 2) נברני־בר; 3) פרעושים. חולדות־הבית (Rattus rattus, כל הגזעים), חולדת־הביוב או החולדה הנודדת (Rattus norvegicus) והעכבר (Mus musculus) התקשרו באדם (שלא מדעתו) ובמגוריו לצרכי־מזון, הגיעו בעזרת האדם לידי תפוצה גאוגראפית עצומה, והסתגלו לכל האקלימים הנסבלים ע״י האדם. החולדה מועברת ע״י כל אמצעי־התחבורה של האדם: אניות, רכבות, עגלות טעונות בר; אך היא מצטיינת גם בכושר־נדידה עצמי. תכונה זו, וכן יכלתה לטפס על עצים ולשחות על־פני נהרות ומי־ביוב, לכרסם ולנגוס בעץ ואפילו במתכת, מזונה המגוון ביותר ואי־בררנותה לגבי אוכליה, וביחוד פריונה העצום — כל אלה עשוה לאחד המנצחים הגדולים במלחמת־הקיום. חולדת־הבית כבר היתה נפוצה בארצות הים התיכון ובאירופה בימי־קדם, ואילו החולדה הנודדת לא הגיעה לאירופה מאסיה אלא במאה ה18, אך מאז התפשטה במהירות עצומה וירשה את מקומה של קודמתה. לפיכך יש לראות את חולדת־הבית כאחראית למגפות־הדבר ההיסטוריות הגדולות במערב־אירופה (עד המאה ה19) ואת החולדה הנודדת יחד עם חולדת־הבית — לאלו של אסיה (וע״ע חולדה). — מנברני־הבר נמצאת המרמוטה הסיבירית (Marmota babak) שבמונגוליה החיצונית נגועה לפעמים בחידקי־דבר, ויש שהיא מתה ממחלת־הדבר. ציידים ותיירים בערבות אסיה המרכזית נוגעו ומתו אחרי מגע בחיות אלו. ברוסיה הדרומית־מזרחית נדבקים בדבר בתנאי־הטבע כמה מיני סנאיות־קרקע מן הסוג Citellus. שלשלת ההדבקות בין נברני־בר אלה נמשכת ללא הפסק, בלי פגיעה באדם או עם מקרים בודדים של הדבקתו. זהו דבר האיזורים הלא־נושבים, שהוא סכנה־בכוח לאדם, מאחר שגם הוא עלול לגרום בתנאים מסויימים למגפות־דבר טיפוסיות. מוקדים מקומיים של זיהום אנדמי של נברני־בר בחידקי־דבר נמצאו גם בהודו, כורדיסטאן, אפריקה המרכזית, המערבית והדרומית, אמריקה הצפונית והדרומית. יש יסוד

להנחה, שהמוקדים באסיה המרכזית ובאפריקה המרכזית הם קדמונים, ואילו שאר המוקדים לא התהוו, כנראה, אלא לפני זמן קצר — אגב התפשטות הפאנדֶמיה האחרונה של הדב׳ בתחילת המאה ה20 (ר׳ להלן, עמ׳ 875/6).

מסתבר, שהמצב האֶפידמי לגבי הדב׳ בין נברני־בר אינו סטאטי, ושהוא עלול לאַפשר התפשטות ההדבקה. 200 מיני נברני־הבר, שנמצאו עד עתה נגועי דב׳ בטבע, טעונים בדיקה מכמה בחינות לגבי יכָלתם להיות גורמים למגפת־דב׳. בכל מקרה יש לברר לחוד, באיזו מידה עלול מין נברן־בר נגוע בטבע להדביק מינים אחרים או להדביק חולדות ובני־אדם. מינים שונים נבדלים זה מזה במידת רגישותם להדבקה ובכָשרם לשמש מאכסנים לחידק במשך זמן רב ועי״כ לתת לפרעושים הזדמנות ממושכת להידבק. יש נברנים המקיימים את החידק בגופם במשך שנת־החורף בלי לחלות, ואין המחלה מתגלית בהם אלא אח״כ. מכאן ההסבר לתופעה, שמקרים של דב׳ מופיעים בבני־אדם ברוסיה האסיָתית בעונה שבה המר־מוטה קמה משנת־החורף שלה. חשיבות רבה נודעת לאורח־החיים של הנברן, למידת פריונו ולעונת־הלידות. גורמים אלה קובעים, באיזו מידה עלול הוא לבוא במגע — באמצעות פרעושים — עם בן־אדם, וכן עם חולדות או עם נברני־בר אחרים, שהם ביתיים־למחצה ובאים במגע עם בני־אדם או עם חולדות, — לשון אחרת: באיזו מידה עלול הוא לעורר מגפת־דב׳ בעקיפין.

אין הדב׳ מתפשט בין הנברנים, ובכללם החולדות, ע״י מגע ישיר אלא רק בעקיצות פרעושים, המעבירים את החידק מחולדה חולה לחולדה בריאה. הפרעושים (ע״ע), שמהם ידועים כ1,400 מינים, הם טפילים של בע״ח בעלי דירה קבועה מוגנת ומחוממת, כגון החולדה — והאדם (בניגוד לאַיָלים, למשל, המבלים כל זמנם בחוץ). פרעושים מבוגרים אינם ניזונים אלא מדם יונקים וציפרים. הם מידבקים בדב׳ כשהם עוקצים בע״ח ומוצצים כ0.5 ממ״ע מדמו, שיש בו ריכוז מספיק של חידקי־דב׳. באדם החולה — ואפילו במקרים הקשים — אין ריכוז החידקים בזרם־הדם מגיע בדרך־כלל לשיעור הנדרש להדבקת הפרעוש. לפיכך האדם החולה עצמו — פרט למקרים של דלקת־ריאות מחמת דב׳ — אינו משמש עפ״ר מקור ישיר להפצת המגפה, והמלחמה נגד הדב׳ על־ידי בידודם של החולים בלבד נידונה לכשלון. — החידקים הנבלעים ע״י הפרעוש מגיעים עם הדם לקיבתו. לא כל מיני־הפרעושים נוחים במידה שווה להתפתחות חידקי־הדב׳ בתוך קיבותיהם. קשר הדוק ביותר קיים היה באירופה בין מגפות־הדב׳ ובין הפרעוש Nosopsyllus fasciatus, ובאסיה — בין הדב׳ ובין המין Xenopsylla cheopis. יעילותם של מינים שונים להעברת הדב׳ מותנית ברגישותם, נפיצותם, מספרם בטבע, אורח־חייהם (הקובע את מַגעם עם האדם). השפעה רבה יש לתנאים המֶטאורולוגיים, ביחוד לחום ולרטי־בות היחסית. בטמפראטורה שלמעלה מ°30 אין החידקים מתפתחים יפה אפילו בפרעושים רגישים, ואילו הטמפראטורה הנוחה להם ביותר היא °20 בערך. לפיכך מגיעות מגפות־הדב׳ לשיאן בארצות טרופיות (הודו) בחדשי־החורף, ואילו באירופה — בחדשי־הקיץ; אולם אין הדב׳ נעלם לגמרי גם בעונת־הבינַיים.

החידקים מתרבים בקיבת הפרעוש עד שהם ממלאים את כל חללה, מתפשטים ממנה אל תוך הקיבה הקדמית (הציבור שבין הקיבה והוֶשט בפרעושים), וממנה — אל הוושט, ועלולים לגרום לסתימת ציבורות אלה. במאמציו של הפרעוש להשיג דם בשעת העקיצה נדחפים החידקים שבוושט ובקיבה הקדמית לתוך הפצע שנגרם ע״י חלקי־הפה של הפרעוש העוקץ. בדרך־כלל מעדיפים הפרעושים חולדות על בע״ח אחרים. אולם כשחולדות מתות בהמוניהן מדב׳, עוזבים הפרעושים בעל־כרחם את פגרי מאכסניהם — שאינם מסוגלים עוד לספק להם דם נוזל — ונטפלים ליונקים אחרים, ובמקרה של פרעושים שפרשו מחולדות־הבית המאכסן החדש המזדמן להם הוא — האדם.

על סמך העובדות האלו נעשה מהלכה של מגפת־הדב׳ מובן. לפי תצפיות מדוייקות שנערכו בהודו, מתחילה המגפה בקרב אוכלוסיית החולדה הנודדת, המתה בהמוניה, ועוברת ממנה אל חולדת־הבית. החולדות החולות יוצאות מחוריהן לאור־היום, וכך נוצר רושם מֻטעה של ריבוי חולדות למעלה מן הרגיל. כ10—14 יום אחרי הופעת המגפה בחולדות־הבית מופיעים המקרים הראשונים בבני־אדם. המגפה מגיעה לשיאה עפ״ר בחדשי־האביב, ועקומת־התחלואה יורדת מהר עם גבור חום־הקיץ. המתווך בין החולדה הנודדת ובין חולדת־הבית ובין האדם הוא הפרעוש. — באירופה לא נמצאה כלל החולדה הנודדת עד אמצע המאה ה18 (ר׳ לעיל, עמ׳ 868), אבל אוכלוסיית חולדת־הבית היתה עצומה מחמת תנאי הבניה, הדיור והביוב ביה״ב ובראשית העת החדשה. מאמצע המאה ה18 ואילך כבשה החולדה הנודדת את אירופה וגירשה את חולדת־הבית מפניה; באותה התקופה חל שינוי בשיטת הבניה שהשפיע על תנאי־חייה של החולדה — החלפת החומר בלבֵנים.

באיזורי הדב׳ האֶנדֶמי, הנפקדים על־ידי מגפות־דב׳ לעתים קרובות, נמצאו החולדות רגישות לדב׳ פחות מאשר במקומות לא־אֶנדֶמיים. הברירה הטבעית מכלה את החולדות הרגישות יותר ומקיימת את הרגישות פחות. ייתכן שירידה גדולה באוכלוסיית החולדות תורמת להפגת המגפה, מאחר שהפרעושים אינם נוטשים את החולדות הנשארות בחיים. ההפסדים העצומים באוכלוסיית החולדות מחמת מגפה מתמלאים מהר ע״י פריון הנשארות וע״י פלישת חולדות מן החוץ, האָצות לנצל את המזון במקום־המחיה הריק.

הטיפול בחולי־דב׳. עד לדור האחרון היה הטיפול סימפטומָתי בלבד, ללא כל אפשרות של פעולה ריפויית ממש. שינוי לטובה חל עם הנהגת תכשירי סולפה (ע״ע) בשנות ה30, שיש להם השפעה ניכרת — אך לא בולטת — על מהלך המחלה. מהפכה מוחלטת בטיפול בחולים באה עם הנהגת הסטרֶפטומיצין (ע״ע אנטיביוטיים, חמרים). תרופה זו מנמיכה את התמותה עד קרוב לאפס אפילו במקרים קשים של דב־הריאות, ולמעשה ניתן היום להציל כל חולה שלא הגיע למצב־גסיסה. גם חמרים אנטיביוטיים אחרים, כגון כלורומיצֶטין, אַורומיצין, טֶראמיצין, נמצאו יעילים.

המלחמה למניעת הדב׳. חיסון על־ידי זריקות: בשעת המגפה הגדולה בהודו בשלהי המאה הקודמת פיתח חַוקין (ע״ע) שיטה של זריקות־חיסון באוכלוסיה במוקדים אֶנדֶמיים. הוא השתמש בזֶרק שהכיל חידקים מומתים מגזעים ממאירים. החיסון לפי שיטת חאווקין מפחית ב80% את התחלואה באוכלוסיה, וכן ב80% את התמותה בין אלה שחלו למרות הזריקה. לפי שיטה אחרת, המקובלת במאדא־גאסקאר ובאינדונזיה, משתמשים בזרק של חידקים חיים

מגזעים לא־ארסיים, שהם מסוגלים לעורר חיסון גם נגד גזעים ארסיים (ר׳ לעיל, עמ׳ 868).

דרך יעילה יותר למניעת הדב׳ היא המלחמה נגד גורמיו וחסימת דרכי־הפצתו: ביעור חולדות בזמן מגפה, וביחוד גם בשנים כתיקונן, — ע״י פתיונים מורעלים, השמדת קנים, שיפור בניית הבתים; ביעור פרעושים ע״י שימוש באינסקטיצידים (ע״ע), כגון ד. ד. ט. (ע״ע) וגַמֶּכְּסַן (ע״ע) וריסוס הבתים בחמרים אלה; שמירה קפדנית מפני פלישת חולדות מאניות המגיעות לנמלים מארצות המנוגעות בדב׳ — סידורים טכניים למניעת עלייתן וירידתן של החולדות בחבלים ושרשראות, וכד׳; השמדת חולדות בתוך האניות — ע״י שימוש באדים מרעילים ושיטות אחרות; במקומות אנדֶמיים — סקר שנתי של חולדות ופרעושים ובדיקות באקטֶריולוגיות ופאתולוגיות של חולדות לשם קביעה מוקדמת של סימני התפרצות מגפה.

ה ד ב׳ ב ת ו ל ד ו ת ה א ד ם. הדב׳ היה גורם חשוב בהיסטוריה, ביחוד מבחינת הזעזועים החברתיים שנגרמו באיזורים מסויימים ע״י ירידה עצומה באוכלוסיה בעקבות מגפות גדולות, מעריכים, ששתי המגפות האירופיות הגדולות — במאה ה6 ובמאה ה14 (ר׳ להלן) — השמידו כל אחת מ¼ עד ½ של כל האוכלוסיה האירופית בשעתן. תולדות הדב׳ מדגימות את חשיבותם של גורמים ביולוגיים חיצוניים בהיסטוריה.

„דֶבֶר" נזכר הרבה במקרא: בתורה — במכות מצרים (שמ׳ ה, ג; ט, ג, טו) ובתוכחה (ויק׳ כו, כה); בסיפורי נביאים ראשונים (שמ״ב כד, יג—טו, וכן דהי״א כא, יד); הרבה מאד באזהרות ואיומים של הנביאים האחרונים, ביחוד של נביאי החורבן (בירמ׳ כ20 פעם, ביחז׳ כ15 פעמים), ועפ״ר בקשר עם „חרב" ו„רעב"; וכן בתה׳ (עח, נ; צא, ג, ו). אולם ספק היא, אם המונח מכוון למחלה המכונה היום בשם זה, וקרוב יותר שאין הוא אלא שם כולל לתחלואה מגפתית. לעומת זה מסתבר, שמגפת ערי הפלשתים (שמו״א ה—ו) היתה הדב׳. על כך מעידים התמותה הגדולה, ה„עפולים" — שהם, כנראה, בובונים (ר׳ לעיל, עמ׳ 867), וביחוד הרמזים הברורים לקשר בין ה„עפולים" וה„עכברים"; הלשון המקראית אינה מדקדקת במיון הנברנים, ומתקבל על הדעת ש„עכברים" אלה אינם אלא חולדות. בניגוד לדעתם של חוקרים שטענו שחולדת־הבית לא הגיעה לחופי הים התיכון לפני המאה ה12 לסה״נ, נמצאו פסלים רומיים של חולדות מן המאה ה1 לפסה״נ, ובא״י עצמה נמצאו שלדי חולדות מתקופת־האבן הקדומה והחדשה. אם זיהוי מגפת־הפלשתים עם הדב׳ נכון הוא — הרי זה התיאור הראשון של המגפה בספרות־העולמית.

אין הוכחה ברורה לכך, שהמגפה האתונאית הגדולה בראשית המלחמה הפֶּלוֹפּוֹנֶסית, שתוארה על־ידי תוקידידס, היתה דב׳. התיאור הוודאי הראשון של הדב׳ בספרות הרפואית העתיקה ניתן ע״י רופוס מאֶפֶסוֹס בתחילת המאה ה2 לסה״נ; הוא מתאר את אבעבועות־הדב׳ ואת מהלך התפתחות המחלה, וכן הוא מביא את דברי הרופא דיוניסיוס מן המאה ה3 לפסה״נ בקשר לתיאורי המגפה בלוב, מצרים וסוריה. יש רמזים על מגפות־דב׳ נוספות, קטנות וגדולות, במצרים מן המאה ה4 לפסה״נ עד המאה ה1 לסה״נ. ידיעות היסטוריות מהימנות יש בידינו על המגפה האיומה במאה ה6, שהתחילה במצרים התחתונה בסוף מלכות יוסטיניאנוס, הפכה לפאנדֶמיה ופגעה בכל ארצות האימפריה הרומית. דרך סוריה ואסיה הקטנה הגיעה המגפה ב542 לקושטא, ומשם התפשטה על־פני אירופה הים־תיכונית, ואף צפונה יותר (צרפת). היא נמשכה (בהפסקות) כ2 דורות, ולפי אומדן נספו בה כ100 מיליון נפש, ז. א. מחצית האוכלוסיה של איזור הים־התיכון: „ערים התרוקנו מתושביהן, הארץ היתה שממה, ומשכנות האדם הפכו לנוות חיות־בר". מגפה זו עירערה את יסודות המבנה החברתי והתרבותי של עולם הים התיכון, מורשת התקופה העתיקה הקלאסית. ממַהלכה של מגפה זו אפשר ללמוד על מהלך המגפות ההיסטוריות הגדולות בכלל. הדב׳ מתקדם ומתפשט דרך עורקי־המסחר ביבשה ובים (ביחוד בעקבות המסחר בחיטה ואורז), מגיע לנמלים יחד עם אניות־המסחר, ומתפשט פנימה עד למקומות המיושבים הנידחים ביותר. הדב׳ לא פג מארצות הים התיכון ביה״ב: ב690, ושוב במאה ה10, נפקדה רומא. הדב׳ בתוניס ב1270 עשה שמות בצבא נוסעי־הצלב וגרם למותו של מנהיג המסע, לואי IX (הקדוש) מלך צרפת.

ה„מ ו ו ת ה ש ח ו ר", שהתפשט על פני אירופה כולה במאה ה14, מוצאו היה מאסיה המרכזית, שבה הופיע בשנות ה30 של המאה ההיא. הוא הובא בדרכי־המסחר של הסוחרים הג׳נֶבזים אל המושבות הג׳נובזיות בקְרים, שנמליה נפגעו קשה ב1346. מקרים עברה המגפה באניות לנמלי איטליה, ומארצות הים התיכון—לכל יבשת אירופה ולאנגליה (ר׳ מפה, עמ׳ 873/4). לפי אומדן זהיר ביותר מתו בשנים 1348–1351, באירופה המערבית 25 מיליון איש, ז.א. רבע האוכלוסיה; באנגליה הושמדו ½—⅔ האוכלוסיה. מגפה זו השפיעה במידת־מה על מבנה החברה האירופית, קירבה את קץ המשטר הפאודאלי, ויש לה חלק בהכשרת הקרקע למפנה החברתי והתרבותי של תקופת הרנסאנס. מחמת התמותה העצומה וצימצום מספר הידיים העובדות בחקלאות יכלו השרידים בפעם הראשונה לעמוד על המקח ולדרוש העלאת שכרם ולהשיג שיפור בתנאי־חייהם. מצב־רוח של יאוש שרר באירופה בעקבות המגפה. רווחו הרגשה של חטא ופחד ונטיה לסַגפנות ופרישות: האסון נחשב לעונש מן השמים על תעתועי־תבל. להקות של חוזרים־בתשובה, שעסקו בהלקאה עצמית, נדדו מעיר לעיר, הטיפו מוסר, הסיתו את ההמון ביהודים (ר׳ להלן, עמ׳ 874/5) וגרמו למהומות ולפרעות. המגפה דעכה מעצמה, ללא פעולה מצד האדם, שהיה חסר־אונים כלפיה משום חוסר־ידיעה מוחלט בגורמיה. הדב׳ לא פג מאירופה וחזר והתפרץ מזמן לזמן בצורת מגפות קשות. שנות־דב׳ באירופה המרכזית היו 1449, 1460/63, 1473, 1482/83. במחצית השניה של המאה ה16 נפגעו ביחוד איטליה, ספרד וארצות־השפלה. המגפה במילאנו ב1630 הרסה את האוכלוסיה מבחינה כלכלית ומוסרית והפחיתה את מספרה מ¼ מיליון ל60,000. מסע גדול ערך הדב׳ שוב בשנות 1675—1684. המגפה התפרצה בצפון־אפריקה, הקיפה את המזרח הקרוב והתיכון, התפשטה דרך תורכיה על־פני פולין, הונגאריה, אוסטריה וגרמניה. במאלטה הקטנה היו ב1675 11,000 מקרי־מוות, בווינה ב1679 — כ60,000, וכמספר הזה בפראג ב1681. במגפה בלונדון ב1664 מתו 70,000 איש מתוך אוכלוסיה של 450,000. ויניציאה יצרה את מוסד הקַרַנטינה (בידוד בני־אדם הבאים ממקומות מנוגעים לארבעים יום) לשם הגנה — לא יעילה ביותר במקרה זה — נגד הדב׳. במאה ה18 נעשה הדב׳ נדיר באירופה, אבל לא נעלם לגמרי. ב1720 הובא הדב׳ למארסי

באניה שהגיעה מסוריה. הוא התפשט על־פני דרום־צרפת ב1720—1722 והפיל בעריי הנמל מארסי וטולון בלבד כ50,000 חללים.

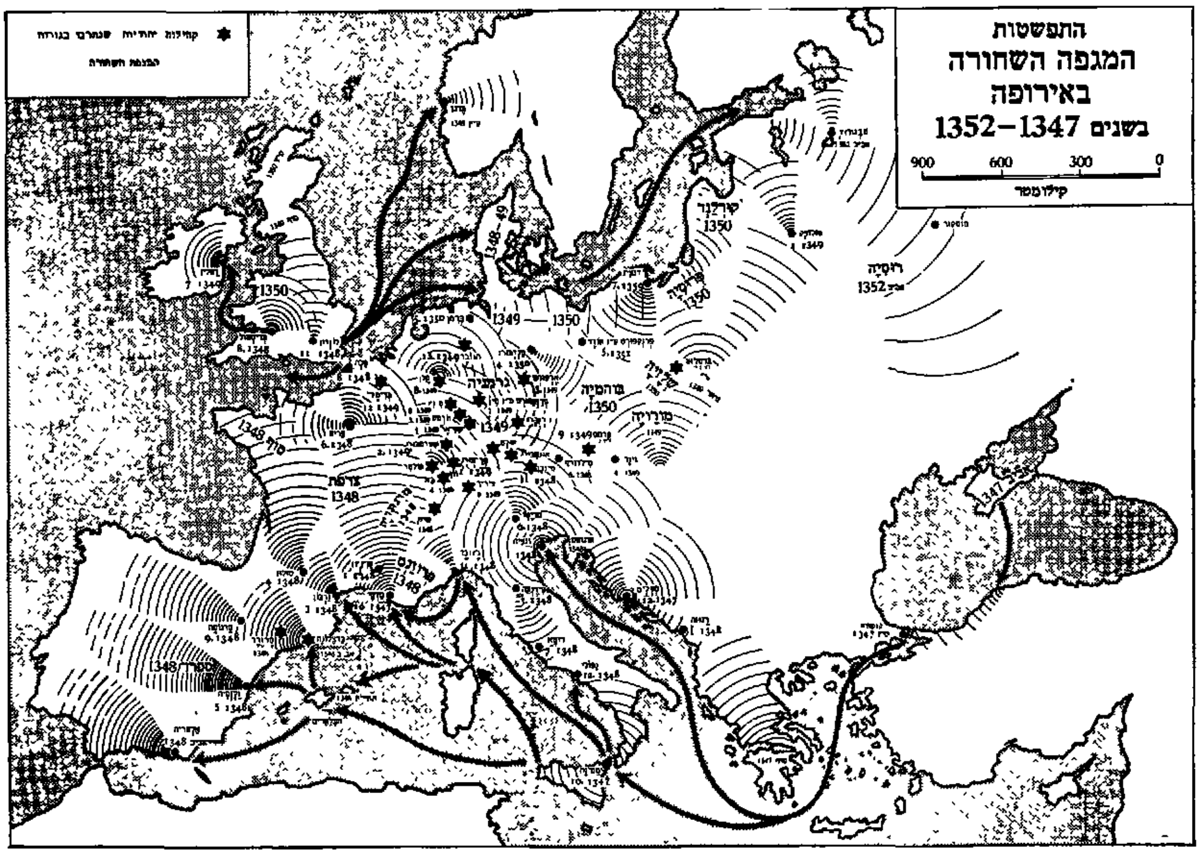


ציור 3. תלבושת של רופאי־הדבר במאה ה17

על סמך הרושם, שבני־אדם „נדבקים" בדב' על־ידי „הפרשה" (אד, רוח רעה) היוצאת מן החולים והמתים, המציאו רופאים צרפתיים במאה ה17 „תלבושת־דבר" מיוחדת לצרכי טיפוליהם בחולי־דב': מעין מעיל־עור העוטף את כל הגוף ואת הפנים, ובו סדקים אטומים בזכוכיות בשביל העיניים ותרטום מלאכותי, שבו מושמים בשמים להגנה על פתחי האף והפה (ציור 3).

הדב' השאיר רושם עמוק בספרות ובאמנות באירופה. בוקצ'ו (ע"ע) תיאר את המגפה שפגעה קשה בפירנצה ב1348. ה„דקאמרון" ערוך בצורת אוסף סיפורים לבידור מפי קבוצת צעירים, שניתקו את עצמם ממגע עם שאר האנושות כדי להימלט מהמגפה. שיקספיר מזכיר את הדב' לעיתים קרובות. דניאל דפו (ע"ע) חיבר את „יומן־הדבר", שהוא — כביכול — רשימות עד־ראיה, ששהה בלונדון בשעת המגפה הגדולה של 1664; אבל לאמיתו של דבר הוא מבוסס על ידיעות שקלט המחבר על מהלך המגפה שפרצה בימיו (ב1720) במארסי (ר' לעיל). תיאור מפורסם של הדב' במילאנו ב1630 ניתן על־ידי מאנצוני ברומאן „המאורשים" (1840).

ה„מוות השחור" ויהדות אירופה. המגפה הגדולה במאה ה14 גרמה לאחד הפרקים הטראגיים ביותר בתולדות ישראל. בין ההמונים התפשטה — או הופצה — השמועה, שהיהודים תיכננו את הפצת הדב' ע"י הרעלת מקורות־המים, כדי להשמיד את העולם הנוצרי. כשהגיעה המגפה לשיון (Chillon) שבסאוויה (היום שוויץ), נאסרו יהודים, ואחד מהם „הודה" לאחר עינויים, שקבוצת יהודים בדרום־צרפת הרכיבו רעל בצורת אבקה מלכות נוצרים, עכבישים, צפרדעים, לטאות, בשר־אדם ו„לחם־הקודש", ובאבקה זו זיהמו את בארות הנוצרים ע"י שליחים מיוחדים, וגרמו למגפה. האשמה זו חזרה בערי שוויץ ובחבל־הרינוס ועברה בכל גרמניה, לפעמים יחד עם עלילת־דם. בציריך נשרפו כמה יהודים, ויתרם גורשו. באוגסבורג, וירצבורג ובכל ערי באוואריה נערכו פרעות ביהודים. בפריבורג נהרגה כל העדה, פרט ל12 עשירים שניצלו לזמן־מה הודות לממונם. בשפאר נהרגו חלק מחברי הקהילה, חלק מהם בחרו בהתאבדות וחלק הצילו את עצמם על־ידי שמד. ראש עיריית שטראסבורג, שסירב להאמין שהיהודים הפיצו את הדב', הודח, ויותר מ2,000 יהודים הוצאו להורג בשרפה על אי ברינוס סמוך לעיר. בוורמס נשרפו 400 יהודים. קהילת פראנקפורט נספתה בלהבות שכונתה, שהיהודים עצמם הציתוה, ויחד אתה נשרף חלק מהעיר. במאינץ אירגנו היהודים הגנה עצמית, הרגו 200 איש ממתקיפיהם, וכשלא יכלו עוד להוסיף להחזיק מעמד — שרפו את עצמם יחד עם רכושם; מוסרים על 6,000 נשרפים ב22 באוגוסט 1349 (שירו



של טשרניחובסקי „ברוך ממגנצה" מכוון למאורע זה). בקְלן נהרגו 3,000 יהודים. עד סוף 1349 עברה הכוס על יותר מ300 קהילות. יהדות גרמניה הובאה עד סף הכליון, ושרידיה חיו בפחד ואימה. התפילה „והסר מעלינו אויב ד ב ר וחרב ורעב ויגון" לא זכתה להתקבל, כשיצאה מלבו של היהודי בימי־הביניים.

הדבר במאות ה19—20. במאה ה19 היו מגפות־דב' תופעות חוזרות ונשנות באיזורים מסויימים בהודו ובמצרים. המגפות במצרים ב1833 ו1845 היו ההזדמנויות הראשונות לתצפיות מדעיות במהלך הדב' בעולמה של הרפואה החדישה. דב' שבא מאסיה המרכזית חזר ונגע בגבול אירופה, בתחום הוולגה התחתית, ב1878/79. מגפות־דב' איזוריות נוטות לדעוך גם בלי התערבותו של האדם, לכבוש שטחים חדשים לפני דעיכתן במקום מסויים או בזמן דעיכה זו, וחוזר חלילה, וכן להכות שרשים בצורה אנדמית באוכלוסיות של נברנים שונים (ר' לעיל, עמ' 868/9). מוקד מטפוס זה, שהוא לפעמים רחוק ממשכנות־האדם, עלול להיות מוגבל וכמעט לא מורגש לאדם במשך תקופות ארוכות, אבל לרגל שינויים אֶקולוגיים ובעקבות הפרעה בשיווי־המשקל הביולוגי עלול הוא לפעמים ליהפך למקור למגפות בצורה פאנדֶמית. דָבר כזה אירע באמצע המאה ה19 בעקבות מלחמת־אזרחים במחוז יוּנאן שבסין. לרגל תנועות צבא ופליטים, שלהם נטפלו — כפי הנראה — חולדות, התפשט הדב', עשה שמות בכמה ערים בדרך התקדמותו, וב1894 הגיע לקאנטון ולהונג־קונג. דרך הנמלים התפשט הדב' מסין לארצות אחרות, ובסין עצמה — באָרחות־המסחר היבשתיות, ויצר כמה מוקדים, שהתלקחו ושככו לסירוגין, אך לא דעכו לחלוטין עד ימינו, אף שלא הגיעו לממדים העצומים של „המוות השחור" בשעתו. ב1931 מתו 20,000 איש מדב' במחוזות שַן־סי ושַן־סי; ב1946 היו יותר מ7,000 מקרים בערי־החוף. הקשר בין עורקי־התנועה והתפשטות הדב' גם בימינו הודגם יפה בימי מלחמת־העולם II, כשגייסות גדולים יחד עם פועלים־אזרחים התחילו לנצל דרכים עתיקות, שכמעט ויצאו משימוש לפני זמן רב. ב1940/41 הועבר הדב' בדרכים אלו למחוזות צֶ'ה־קִיאנג וקיאנג־סו, שהיו עד אז נקיים ממנו.

באותה התקופה (1942) פרצה מגפה קטנה (כ100 מקרים) בצֶ'אנג־טֶה שבמחוז הו־נַן, וקיים היה חשד חמור שזו היתה תוצאת נסיון יאפאני — אמנם לא־מוצלח — להפעלת מלחמה ביולוגית.

מגפות מיוחדות במינן פרצו במאנצ'וריה ב1910 וב1921. מגפות אלו נבעו ממוקדים שב **גברני־בר** — ולא ב**חולדות־בית** — במונגוליה החיצונית והתפשטו בין בני־אדם ללא **השתתפות חולדות** ופרעושים. אלה היו מגפות של דלקת־ריאות, עם תמותה קרובה ל100%, על יסוד העברה ישירה מבן־אדם לבן־אדם דרך הרוק; ב1910/11 ניספו במאנצ'וריה כ60,000 איש. במגפות אחרות ידועים מקרי דלקת־ריאות מטיפוס זה רק במקרים בודדים בין המון מקרי הדב'. עוד מגפה אחת מטיפוס זה התרחשה בסין ב1917/8, ובה מתו 16,000 איש.

המגפה שהגיעה לנמלי־סין ב1894 והפכה לאֶנדֶמית — פגעה משם בכל היבשות כתוצאה מהתפתחות אמצעי־התחבורה החדישים במאה ה19 (אניות־קיטור ורכבות). מהונג־קונג עבר הדב' ליאפאן, לפיליפינים ולהודו (באניות־מסחר); ב1896 פקד הדב' את בּוֹמבַי, שהיתה נקיה ממנו במשך 200 שנה; מהודו עבר למאדאגאסקאר (באניה שהביאה אורז); ב1899 הגיע לאוסטראליה מצד אחד ולבראזיל וארגנטינה מצד שני, ב1903 — לפֶּרוּ, ב1908 — לאֶקוואדור, ב1908 — לוֶנֶזוּאֶלה; קאליפורניה נפקדה ב1900, אפריקה הדרומית — גם היא ב1900, בימי מלחמת־הבורים, על־ידי אניה שהביאה מספוא לצבא הבריטי מנמל דרום־אמריקני; מצרים — כבר ב1899, ואחריה כל נמלי הים התיכון; מקרים בודדים אירעו בנמלי־אירופה הגדולים. עָצמת המגפה היתה שונה מאד במוקדים שונים; למשל: בצפון־אמריקה היו מ1900 עד 1941 בסך־הכל כ500 מקרים, ואילו הודו נפגעה קשה, והדב' השתרש בה עד שהיה בה לבעיה קבועה. אולם גם שם הולך המצב ומשתפר במשך 50 השנים האחרונות, כפי שניכר בבירור מן הסטאטיסטיקה של מקרי־מוות מדב' בהודו:

תקופה	מקרי־מוות מדבר	אחוזים מן התמותה הכללית מדבר בתקופת 1898—1948
1898—1908	6,032,693	47.88
1909—1918	4,221,528	33.51
1919—1928	1,702,718	13.52
1929—1938	422,880	3.36
1939—1948	217,970	1.73

ביאווה אירעו בשנות 1910—1923 כ80,000 מקרי־מוות מדבר.

במקומות שנפגעו קשות במאות ה19—20 לא חזרה התחלואה העצומה של המגפות במאות ה6 וה14, אבל התמותה בין החולים נשארה גבוהה עד להנהגת הטיפול האנטיביוטי החדיש (ר' לעיל, עמ' 870); למשל, בבּוליוויה ב1921 אירעו 642 מקרי־מוות מתוך 1,525 מקרים של דב', וברוב המוקדים האחרים היה אחוז התמותה אף גדול מזה. — מגפות־דב' קטנות הגיעו במפתיע אף לפאריס, שבה אירעו 60 מקרים ב1921 ו10 ב1923. מקרים בודדים עלולים להופיע מפעם לפעם בכל נמל אירופי — למשל, מקרה אחד בדַבְּלין ב1921.

ארץ־ישראל נפגעה בעבר במגפות מחמת קשריה דרך הים והיבשה עם ארצות אחרות, וביחוד עם מצרים. צבא נאפוליון שפלש לא"י ב1799 סבל קשות מדב'. לשם הדברת המגפה השתמש נאפוליון באמצעים החריפים ביותר — עד כדי הריגת החולים —, וכל זה ללא הועיל, כי הבנה של ממש באופן התפשטות הדב' לא היתה קיימת בזמנו. התפרצויות קטנות של דב' אירעו בא"י גם בעבר הקרוב. ב1941 נרשמו בחיפה 10 מקרים, ב1942/3 ביפו 93 מקרים וב1945 עוד 38 מקרים, ב1947 שוב בחיפה 10 מקרים; התמותה בדרך־כלל היתה קרובה ל50%.

J. F. C Hecker – A. Hirsch, *Die grossen Volkskrankheiten d. M.A*, 1865; A. Hirsch *Handb. d. historisch-geograph. Medizin*, I–III, 1881–1886^2, F. A. Gasquet, *The Black Death of 1348–1349*, 1893; Plague Res Commission, *Jl. Hyg.*, 1906–1915, G. Sticker, *Geschichte d. Pest*, 1907; P. L. Simond, *La propagation de la Peste*, 1912^2; A. W. Bacot – C. J Martin, *Jl. Hyg. Plague Suppl*, 1914; R. H. P. Crawfurd, *Plague and Pestilence in Literature and Art*, 1914; J. Nohl, *Der schwarze Tod*, 1924, B J. Lloyd, *Plagues: Past, Present and Future*, (Jl. Amer Med. Ass. 85), 1925; Wu Lien-Teh – J. W. H. Chun – R. Pollitzer – C. Y. Wu, *Plague*, 1936; India Health Survey and Development Committee Report, 1946. F. O. Höring, *Exotische Krankheiten*, 1950; W. P MacArthur, Trans. Roy. Soc. Trop. Med. a. Hyg. 46, 1952; E. Rodenwald, *Die Pest in Venedig, 1575–1577*, 1953; R. Pollitzer, *Plague*, 1953; id., *La Peste*, 1954; L. F. Hirst, *The Conquest of Plague*, 1954.

ש. אד.

דָּבָר כְּשֶׁהוּא־לְעַצְמוֹ (Ding an sich), מונח ממונחי המֶטאפיסיקה של ההכרה: הדבר לא כשם שאנו תופסים אותו, אלא כשם שהוא קיים לעצמו, ללא תלות בהכרתנו. למונח זה, המשמש בלשון יחיד ובלשון רבים, נודעת חשיבות רבה בפילוסופיה מאז הורה קַנט (ע״ע), שיש „להשתמש במושא בהוראה כפולה, כלומר, כתופעה או כדבר כשהוא־לעצמו" (ביקורת התבונה הטהורה, עברית 1954, עמ׳ 20). תורת־ההכרה של קאנט מבטאה את הרעיון הכפול: א) אנו מכירים תופעות בלבד; ב) אנו מבינים אותן כתופעות של דברים. בהבנה זו יש משום אמונה בקיום הדב" — אמונה מחוייבת־התבונה; אין בה משום הכרת הדב" ולא משום הכרת קיומם.

קאנט נכנס לפּרוֹבלמאטיקה של אפשרות הכרתנו ושל תקפה האוֹבּיֶקטיווי וגרם למפנה מכריע של הבעיה, שאותו השווה למהפכה שחולל קופרניקוס בדימוי־העולם. עד קאנט היה מוסכם, שהכרותינו מוכוונות לפי הדברים, כלומר — שמגמת הכרתנו היא להכיר את הדברים, כפי שהם קיימים לעצמם; ולא נחלקו הפילוסופים אלא בבעיה, כיצד נוכל להגיע לידי הכרה אמיתית של הדב", ואם אמנם אפשר להגיע אליה — הבעיה שעוררה את ספקו הראדיקאלי של יוּם (ע״ע). בא קאנט והפך את הנחת־היסוד על פיה, באמרו שמושאי ההכרה בעל־כרחם מכוונים לפי ההכרה עצמה, כלומר — שהיסודות הראשונים לאפשרות הכרתנו ולתקפה מונחים בעצם טיבה של הכרתנו: במערכת של כל תנאי־הנסיון, שהיא קיימת בתוך עצמנו. תנאים אלה קיימים מראש — אַפְּרִיוֹרִי (ע״ע), לפני כל הכרה באמצעות הנסיון וללא תלות בו, והם־הם „התנאים לאפשרות הנסיון בכלל", אנו מטילים אותם על מושאי ההכרה, כשאנו מכירים את אלה מתוך נסיון (שם, עמ׳ 16).

הכרתנו אינה קבלה סבילה בלבד — אינה תולדת מושאיה (הדברים), אך היא גם אינה מולידה אותם. הכרתנו קולטת (רִצפּטיווית) מבחינת החומר, ויחד עם זה היא יוצרת, שכן קובעת היא עצמה את צורת נושאיה — הן את הצורה שבה אנו מסתכלים בהם, והן את הצורה שבה אנו חושבים אותם. יסוד הכרתנו הוא ההסתכלות; אמנם הדב" הם הנותנים לה את החומר, אך הם עצמם נעלמים מהכרתנו. אין אנו מסתכלים בדברים כפי שהם קיימים לעצמם, אלא כפי שהם מופיעים לפנינו בצורות־הסתכלותנו (כלומר: בחלל ובזמן), וכפי שאנו מבינים את תופעותיהם לפי חוקי שכלנו. „התופעות" הן העצמים, כפי „שהם מכֻוונים את עצמם לפי הכרתנו". — קאנט מבחין בין „חשיבה" ו„הכּרה" ומַטעים הבחנה זו. ההכרה היא יותר מחשיבה גרידא; אנו מכירים את העצמים, שאנו חושבים אותם, רק על יסוד ההסתכלות (בחלל ובזמן), שבה הם ניתנים לנו. אין אנו מכירים את העצמים כדב", אבל „מן ההכרח כי נוכל לפחות לחשוב אותם כדב", שאם־לא־כן יתחייב מזה משפט שאין לו שחר, כי התופעה תהא קיימת בלא משהו המופיע בה" (שם, עמ׳ 20). קאנט לא טען שהדב" אינם קיימים, או שאין כל יחס בינם ובינינו, אלא שהדברים — שאינם ידועים לנו כשהם־לעצמם — מתייצבים לפנינו בבחינת תופעות, ו„לעולם אין דבר עשוי להתייצב בפנַי, אלא בבחינת תופעה" (שם, עמ׳ 175). אני יכול לחשוב את הדב", „כשאיני סותר את עצמי, כלומר: אם מושגי הוא בגדר של מחשבה אפשרית... כדי לייחס למושג כזה תוקף אוֹבּייקטיווי (אפשרות ממשית — כי זוֹ הראשונה היתה אפשרות הגיוֹנית בלבד), צריך משהו נוסף. אולם אין הכרח לבקש משהו נוסף זה במקורות־ההכרה העיוניים: אפשר שהוא מצוי במקורות־ההכרה המעשיים" (שם, עמ׳ 20, הערה).

יוצא: ידיעתנו — אך לא חשיבתנו — מצומצמת בתופעות. עקרונותיה של הכרתנו, שאינם אלא מושגי־חשיבה בלבד, אין תקפם אלא לגבי התופעות. עקרון הסיבתיות, למשל, הוא עקרון־ההכרה, ולכן הוא מוגבל לתופעות. משום כך קיימת האפשרות, שרצוננו, שהוא — מבחינת תופעה — כפוי לסיבתיות, הוא חפשי כדב׳. את הנוסף הדרוש כדי לתפוס את האפשרות ההגיוֹנית הזאת כאפשרות רֵאלית וכדי להאמין בחופש־הרצון — מסביר קאנט ב„ביקורת התבונה המעשית". מרעיון הדב׳ ניתן סיוע לביסוסה הביקָרתי של תורת־המידות ולהנמקת אמונה מוסרית־מטאפיסית: „נמצאתי חייב לבטל את הידיעה כדי לפנות מקום לאמונה". מושג־הגבול של הדב׳ משמש לקאנט הוכחת הזכות לחפש מעבר לגבולות הידיעה את התשובה על השאלות: „מה עלי לעשות?" ו„מה אוכל לקוות?".

הוויכוח על הדב׳, ב־175 השנים שמן ה„ביקורת" הראשונה של קאנט עד היום, עבר דרכים ותחנות רבות. בתורתו של קאנט טמונים קשיים עקרוניים: מצד אחד — אפשריות לנו על הדב׳ מכל בחינה רק מחשבות, שאנו מוצדקים להאמין באמיתותן, אולם אין לנו ידיעה חיובית, מדעית, על הדב׳; מצד שני מצויות אצל קאנט מחשבות על הדב׳, שהן מובעות בצורה שבה הוא מנסח את תורותיו המדעיות; ביהוד דיבר קאנט בצורה זוֹ על כך, שהדב׳ „מַפעיל" (affiziert) אותנו ונותן לנו עי״כ את חומר הכרתנו. אופן־דיבור זה של קאנט גרם לאי־הבנות רבות.

בגישותיהם של הבאים אחרי קאנט אל תורתו על הדב׳ ניתן להבחין 5 גישות — 3 מהן מבוססות על דעות מטאפיסיות שונות, ו־2 על נסיונות לבירור הבעיה: (I) שלילה אידיאליסטית של קיום הדב", ע״י ביטול המושג של הדב׳ או ע״י שינוי פירושו, בניגוד לעמדתו של קאנט. — החיוב הראליסטי של קיום הדב" משמש יסוד לשני סוגים מנוגדים זה לזה של תורות על הכּרת הדב": (II) שלילת יכָלתנו להכיר את הדב", תוך הסכמה לדעותיו של קאנט; (III) חיוב האפשרות של הכרת הדב" והקמת שיטה מֶטאפיסית רֵאַליסטית, בניגוד לעמדתו של קאנט. — (IV) בירורים שיטתיים של השאלה, מה בעצם מביעים המושגים „דב׳" ו„תופעה" במסגרת „הפילוסופיה הביקָרתית". — (V) חקירות, שעיקר כיוונן הוא היסטורי, כלומר: מתן פירוש מדוייק לתורתו של קאנט על יסוד הטכסטים.

פ. ה. יעקבי (ע״ע; IV) ייסד את השקפת־עולמו הראליסטית על האמונה, כלומר: על הוודאות הבלתי־אמצעית והלא־אינטֶלקטוּאַלית; הוא מצא סתירה בין ראשיתה של „ביקורת התבונה הטהורה" ובין תכנוֹ של ספר זה, וטען, שאין אנו יכולים להיכנס אל השיטה הקאנטית בלא הנחת קיומם של הדב", ועם הנחה זוֹ אין אנו יכולים להשאר בתוך השיטה. הביקורת הזאת נעשתה לנקודת־המוצא להשקפה האידיאליסטית (I). שלמה מַימון (ע״ע; I) פירש את הדב׳ כאידיאל השלמות בהכרת התופעות; בהגדרה זוֹ כבר מונח הגרעין למשנתו של הרמאן כהן. עָקצה של ביקורת מימון מכוּון נגד הדעה, שההכרה חייבת להעתיק את הדברים שיש להם קיום מחוצה לה — דעה שהיתה

שוררת לפני קאנט. הצעד האחרון בדרך הביקורת האידיאליסטית נגד קאנט באותה התקופה ניתן בשלילה הגמורה של רעיון הדב׳ כ„לא־רעיון" מצד י. ג. פיכטה (ע"ע; I). בדומה לו טען אף שלינג (ע"ע), שמושג הדב׳ אצל קאנט יש בו משום סתירה פנימית, שכן מושג זה אומר מצד אחד, שהדב" ניתנים לתפיסה (וזוהי טענת־שווא של שלינג, שהרי צ"ל: ניתנים לחשיבה), ומצד שני — שאי אפשר לתפסם. ביטול מושג הדב׳ בפילוסופיית־ה„אני" של פיכטה, ואף בתורתו של שלינג, יש בו משום מאבק נגד האובייקטיוויזם, הרואה כעצמים האמיתיים את הדברים שהם מצויים סתם, בלא שיכירו את עצמם ואת טעם מציאותם. לידי מיפנה עקבי־קיצוני למטאפיסיקה הספקולאטיווית הגיע הגל (ע"ע). הוא הורה מטאפיסיקה מוחלטת של התבונה, „פאנלוגיזם", שבו האידיאליזם נעשה לראליזם (III). ובשיטה זו של מדע מוחלט מתבטלת בעיית הפילוסופיה הביקרתית של קאנט — הדרישה לבחינת האפשרות והגבולות של הכרתנו, ועי"כ מתבטלת גם משמעותו של מושג הדב׳ כמושג־גבול.

שופנהאואר (ע"ע) ביקש לכאורה להחזיק בפילוסופיה הביקרתית במסגרת תורת־ההכרה (IV); אולם יחד עם זה נטש את הפרדתו הברורה של קאנט בין ההסתכלות ותנאיה האפריוריים שלה (שהם החלל והזמן) ובין החשיבה ותנאיה האפריוריים שלה (שהם הקאטגוריות). משום כך נתן שופנהאואר לאי־יכלתנו להכיר את הדב" פירוש מוטעה והורה השקפה אידיאליסטית (I): העולם כמושא־ההכרה אינו אלא „דימוי" או „תופעה"; יחד עם זה הורה גם מטאפיסיקה ראליסטית (III): העולם לאמיתו — כלומר כדב׳ — הוא רצון. בהשפעת שופנהאואר, הגל ושלינג נתן א. פון הרטמן (ע"ע) פירוש ראליסטי־מטאפיסי חדש להווייתו ולהתהוותו של העולם כשהוא־לעצמו (III).

בתורותיהם של מימון ופיכטה, ואף של שופנהאואר, מונחים היסודות לזרמים האידיאליסטיים (I) שבנאו־קאנטיאניזם (א. ליבמן [ע"ע]; ה. כהן [ע"ע] והאסכולה שלו; ו. וינדלבנד [ע"ע] והאסכולה שלו; קונו פישר [ע"ע]). גם המאבק נגד האובייקטיוויזם ונגד „הווייתם המתה" של הדב" — שכבר בא לידי ביטוי בתורותיהם של פיכטה ושל שלינג — ולמען הכרה חיה ויוצרת נתחדש גם בפילוסופיית החיים והאכסיסטנציה של המאה ה20; מנקודת־מבט זו רואה את המושג הדב׳ (chose en soi) בעיקר ז׳. פ. סרטר (ע"ע). תכנן הכללי של נטיות־חשיבה אלו ניתן להגדרה על־ידי הנוסחה הבאה: אין הוויה אלא ביחס לתודעה או לאכסיסטנציה של האדם. בנטיה זו ניטל כל טעם ממושג הדב׳, או שאין משמעו אלא שיטת חשיבה בלבד. במובן האחרון משמש מושג הד׳ — ברוח פרשנות מתקנת לתורת קאנט (I, IV, V) — בשיטתו של ה. כהן ו„בפילוסופיית הכאילו" של ה. פיהינגר (ע"ע), המכנה את הדב׳ „פיקציה" הכרחית. פירוש זה אינו רחוק ממה שנראה כהבנתה הנכונה של תורת קאנט, כפי שהובעה ע"י א. ריל (ע"ע) הנאו־קאנטיאני. ריל הבהיר בדיוק רב, שמושג הדב׳ אצל קאנט, אמנם, אין עמו טענה להיות הכרה, אך יש עמו טענה להיות רעיון ראליסטי הכרחי (II, IV, V).

במאה ה20 תרמו תרומות חשובות להבנת תורתו של קאנט על הדב׳: א. אדיקס (ע"ע; IV, V); ה. היימזת (H. Heimsoeth; II, IV, V), מ. הידגר (ע"ע; II, IV) וביחוד האנגלי ה. ג׳. פיטון (ע"ע; II, IV); בעברית — ש. ה. ברגמן (ע"ע) ונ. רוטנשטרייך (IV, V). סיכום לפרשת הפרשנות של תורת הדב׳ של קאנט ניתן באחרונה על־ידי ה. הרינג (H. Herring), שעסק ביחוד באחת מבעיותיה — בעיית האפקציה. הרינג מראה, שלמרות מה שהפרשנים והמבקרים גילו וחזרו וגילו צדדים שונים של הבעיה, לא תפס אף אחד מהם את הבעיה כולה תפיסה יסודית־ביקרתית, כשם שעשה זאת קאנט עצמו.

ה. ברגמן, הפילוסופיה של שלמה מימון, תרצ"ב; ש. ה. ברגמן - נ. רוטנשטרייך, פרקי מבוא (לתרגום העברי של ביקורת התבונה הטהורה לע. קאנט), 1954; E. v. Hartmann, *Das Ding an sich u. seine Beschaffenheit*, 1871; E. Cassirer, *Das Erkenntnisproblem in d. Philos. u. Wissensch. d. neueren Zeit*, III: *Die nachkantischen Systeme*, 1920, E. Adickes, *Kant und das Ding an sich*, 1924; id., *Kants Lehre v. d. dopelten Affektion*, 1929, H. J. Paton, *Kant's Metaphysics of Experience*, I–II, 1936; B. Noll, *Kants u. Fichtes Frage nach d. Ding*, 1936, H. Bergmann, *Maimon u. Cohen* (MGWJ, 83), 1939, G. A. Schrader, *The Thing in Itself in Kantian Philosophy* (Rev. of Metaph., II, No. 7, 30–44), 1949; H. Herring, *Das Problem d. Affektion bei Kant* (Kantstud. Erg.-H. 67), 1953; H. Heimsoeth, *Studien zur Philosophie I. Kants*, 1956.

א. ע. ש.

דברי הימים, ספר מספרי הכתובים שבמקרא. שם הספר קדום הוא ונזכר בתלמוד (ב"ב י"ד, ע"ב), ואילו חלוקתו לשני ספרים — דהי"א ודהי"ב —, שנראית מלאכותית, נעשתה — כנראה — בתרגומים היווניים, ולא נתקבלה בהוצאות־המקרא אלא מדפוס ויניציאה (1517) ואילך. תרגום־השבעים מכנה את שני ספרי דה"י בשם τά παραλειπόμενα, הוולגאטה — בשם Libri Paralipomenorum; המתרגמים ראו, איפוא, את הספר כעין השלמה לס׳ מלכים. השמות Chronicles, Chronik וכד׳, הנוהגים בתרגומים האירופיים, נגזרו מן Chronicon, שהוא גם שם הספר בתרגומו של הירונימוס בצדו של השם Paralipomenon, ואינו אלא תרגום מדוייק של השם העברי. — לפי הברייתא (ב"ב י"ד, ע"ב) ובנוסחות המסורה ס׳ דה"י הוא בדרך־כלל האחרון בספרי־המקרא, ורק כמה מחכמי המסורה וקצת כתבי־יד, ביחוד ספרדיים, קובעים את מקומו בראש מדור הכתובים, או כשלישי בשורת ספרי הכתובים, אחרי דניאל ועזרא. בתרגום־השבעים הוא בא מיד לאחר ס׳ מלכים ולפני ס׳ עזרא.

תוכן הספר: א) הקדמה — הכוללת את רשימות היחס של יהודה ושבטי ישראל אחרים, הקבועות בתוך מסכת גנאלוגית מפורטת הפותחת באדם הראשון (דהי"א א—ט); ב) תיאור מקיף של מפעל חייו של דויד (כך הוא הכתיב בדה"י) המלך ושל אירגון המדינה בידיו — ממותו של שאול עד עלייתו של שלמה על כסא המלוכה (שם י—כט); ג) סיכום פעולותיו של שלמה (דהי"ב א—ט); ד) סקירה על תולדות מלכי יהודה, מהתפלגות המלוכה עד גלות בבל (שם י—לו, כא); ה) סיום הספר — הכרזת כורש, האמורה בלשון פתיחת ס׳ עזרא (שם לו, כב—כג). הפיסקה האחרונה היא שחיזקה את ההנחה, שדה"י וספרי עזרא ונחמיה חטיבה אחת הם (ב"ב טו, ע"א); אבל יש סוברים, שפיסקה זו נוספה בידי עורכי־המקרא, שביקשו לשלב את דה"י בספרי עזרא ונחמיה, כדי שיהיה בהם משום היסטוריה רצופה של יהודה מראשיתה עד לזמן הקרוב לחתימת המקרא.

רשימות־היחס שבדהי"א א—ט, שבראשן באה רשימת יוחסין מקוצרת מאדם הראשון עד אבות האומה, לוקטו מתעודות שונות, שצורפו לתמונה מקיפה על מוצאן של

משפחות יהודה ולוי, בתוספת פרטים מועטים הנוגעים בשאר שבטי ישראל, שמהם זכו רק בנימין ושמעון — שנכללו לאחר התפלגות המלוכה בממלכת יהודה — לפירוט יתר. נראים הדברים, שהמחבר ביקש להבליט את המבנה הלאומי של מדינת יהודה, לתת תמונה שלמה של עם יהודה ולהוכיח את ייחודו; הוא מתכוון לכלול ביוחסין של יהודה גם את משפחות כָּלֵב וקנַז. לרשימות־יחס מפורטות זכו בתי־המלוכה: בית שאול ובית דויד.

ברשימות־היחס גנוז חומר היסטורי רב־ערך, כגון קטעי כרוניקות, ידיעות על קורותיהן של משפחות חשובות וזכרו־נות על תולדותיהם ונפתוליהם של שבטי ישראל בכלל ועל תהליך הבלעתם של יסודות נכריים באוכלוסיה היהודית בפרט. לא מן הנמנע הוא, שרוב הרשימות — עם התוספות ההיסטוריות — הועתקו לדהי"א מתעודות רשמיות, שבהן סוכמו מפקדי בתי־אבות (השו' דהי"א ד, מא; שם ה, יז). על רשימות־היחס האלה נוספה רשימה של תושבי ירושלים בימי שיבת־ציון (שם ט, ג—לד, והשו' נחמ' יא).

את החלק העיקרי של דהי"א מקדיש המחבר למלכות דויד, והוא מתאר בפירוט את אירגונה הממלכתי של המדינה בימיו. אין בכוונתו לספר את השתלשלות המאורעות ההיס־טוריים, והוא אף פוסח על כמה מעשים שאינם לשבחו של דויד; ולעומת זה הוא מאריך את הדיבור בפרשת העלאתו של ארון־הברית לירושלים, בעניינים הכרוכים בתכונה לבניין בית־המקדש, ובפרטי אירגון הכהונה והלויה, ומשתמש בחומר רב השאוב, כנראה, מכרוניקות ורשימות אדמיניסטראטיוויות מבית־המקדש בירושלים. אגב תיאורים אלה נוספו פרטים חשובים על הקמת המנגנון האדמיניסטראטיווי, הפקידות והצבא, וכן על המלכתו של שלמה בסוף ימי אביו, דברים שלא בא זכרם בספרי שמואל ומלכים. מלבד הכרוניקות מבית־המקדש ומקורות ס' שמואל מסתמך המחבר גם על ספרים נבואיים והיסטוריים שלא הגיעו לידינו: „דברי שמואל הרואה", „דברי נתן הנביא", „דברי גד החוזה" (דהי"א כט, כט), „דברי הימים למלך דויד" (שם כז, כד), „דברי דויד האחרונים" (שם כג, כז).

בתיאור מלכות שלמה מסתמך המחבר לרוב על ס' מל"א, אולם הוא מבליט בעיקר את פרשת בניין בית־המקדש וחנוכתו. מעטים הם הפרטים ההיסטוריים שנוספו על עלילו־תיו של שלמה המסופרות במל"א (כגון דהי"ב ח, ג—ד), ולעומת זאת הושמטו הידיעות שיש בהן כדי למעט את דמותו של המלך, כגון עניין הבמות שבנה שלמה לאלוהי־נכר (מל"א יא). עיקרו של דהי"ב, הכולל את דברי ימי יהודה מן ההתפלגות עד חורבנה של ירושלים, עשיר בידיעות נוספות על מה שנמצא בס' מלכים. המחבר הירבה, כנראה, להשתמש בספרי־כינוס, כגון „מדרש ספר המלכים" (דהי"ב כד, כז), בכרוניקות של בית־המקדש, וביחוד בספרי־נביאים שהיו לפני עיניו. מחומר זה אפשר ללמוד הרבה על מעשיהם ועלילותיהם של מלכי יהודה, ביחוד של רחבעם, אסא, יהושפט, עוזיהו, חזקיהו ויאשיהו, ועל הרפורמות הדתיות והאדמיניסטראטיוויות בימיהם. — ס' דה"י לא רק נבדל מס' מלכים בהערכת המלכים ובהדגשת צדדים שונים של פעולו־תיהם, אלא לפעמים יש גם סתירה בולטת בפרטים בין שני הספרים במרכז התעניינותו של ס' דה"י עומד בית־דויד, שהוא סמל לאיחודו וייחודו של עם ישראל ומטפחה של תורת־משה; ומכאן האדרת דמויותיהם של רוב מלכי יהודה. בזכות זיקתם לבית־המקדש בירושלים ולבית־דויד מובלטים במיוחד הכהנים מבית צדוק והלויים, שהיו ממונים על כל עבודת המקדש בירושלים, והם ממשיכי מסורת אהרן והמשכן. — לאחרונה הציע י. קויפמן לראות את ס' דה"י כספר היסטורי־משיחי.

לשונו של מחבר דה"י טבועה בחותם מאוחר הן בסיגנון והן באוצר־המלים, ומבחינה זו מרובה הדמיון בין ס' דה"י ובין ספרי עזרא ונחמיה; אבל מקורות קדומים, שעליהם הושתת הספר, הובאו כלשונם או בעיבוד קל. נוסח דה"י נשתמר בדרך־כלל במצב טוב, אבל אינו נקי מטעויות מעתיקים. התרגומים העתיקים הולכים בעקבות נוסח המסורה, וכנראה לא היה לפניהם נוסח השונה מזה שבידינו.

זמן חיבורו של הספר לא נתחוור די־צרכו. ההנחה שיש לראות בספר דה"י ועזרא חטיבה אחת — מסתמכת בעיקר על הרציפות שבתפיסה, בתוכן ובלשון של שני הספ־רים, ובמיוחד גם על חזרתה של פיסקת הסיום של דה"י בפתיחה לס' עזרא. יש הקובעים את חיבור הספר כולו לסוף תקופת פעולתו של עזרא בסוף המאה ה5 לפסה"נ. חוקרים אחרים נוטים לאחר את ס' דה"י לתחילת התקופה ההֶלֶניס־טית, והם מסתמכים על בחינות לשוניות ועל ההשקפה ההיסטוריוסופית של הספר. אולם יש גם מי שהציע לראות בו — על סמך תכליתו להאדיר ולרומם את בית־דויד — ספר קדום בהרבה לספרי עזרא ונחמיה (חוץ מתוספות שונות). נראית ביותר הסברה, שספרי דה"י וס' עזרא נת־חברו ביהודה בתקופה אחת בקירוב, אלא שהם שונים זה מזה גם בתיאור ההשתלשלות ההיסטורית וגם בתפיסה המדינית והדתית. רמז לתאריך המדוייק של הספר ניתן דרך־אגב ברשימת היוחסין של צאצאי בית־דויד (דהי"א ג), שהמחבר המשיכה — כנראה — עד לזמנו: במקור זה נזכרים שלושה דורות אחרי חַטּוּש „מבני דויד", שהיה בין העולים עם עזרא (עז' ח, ב); לפיכך אין לאחר את הרשימה יותר מכמה עשרות שנים לאחר עזרא, היינו — אמצע המאה ה4 לפסה"נ. — ההצעות של חוקרים שונים, לחלק את ס' דה"י לשכבות ולהבדיל בנוסח שלפנינו מחברים שונים — אינן מבוססות, כי אין למצוא שום קו־הבדלה מפורש להפרדה כזאת בספר. גם הנסיונות להוכיח שמחבר ס' דה"י הכיר רק חלק מן התורה (כגון את ס' דברים או את תורת־כהנים), עלו בתוהו; ונראה יותר שהיתה לפניו תורת משה בשלמותה, אלא שהוא נטה יותר לס' דברים ולתפיסה הדתית־הלאומית המתבלטת בו, שהיתה קרובה ללבם של הסופרים, שבתוגם נוצר ס' דה"י.

ש. קליין, ציון, ב' 1–16, ג' 1–16, ד' 14–30, תרפ"ז–תרפ"ט–תר"ץ; מ. צ. סגל, תרביץ, י"ד 81–93, תש"ג; י. קויפמן, תולדות האמונה הישראלית, ח', 453 ואילך, תשט"ז; W. F. Albright, *JBL* 40, 104–124, 1921, G. v. Rad, *Das Geschichtsbild d. Chronistischen Werkes*, 1930; A. C. Welch, *The Work of the Chronicler*, 1939; G. Gerleman, *Studies in the Septuaginta*, II, 1946, H Snaith, *Old Testament and Modern Study*, 107–144, 1951.

ב. מ.

ס' דְּבָרִים, הספר החמישי של התורה (ע"ע). השם — ע"פ ההתחלה של הספר („אלה הדברים"), כפי שנהוג גם בשאר החומשים. בספרות התלמודית (ירו' מג' ג', ח'; ב"ר ג', ה') נקרא הספר לרוב משנה תורה (ע"פ דב' יז, יח, וכן יהו' ח, לב), וזהו גם השם הרגיל בתרגום־השבעים (Δευτερονόμιον), בוולגאטה ובלשונות האירופיות (Deu-)

teronomium), ז.א. — חזרה על ספרי־התורה הראשונים, שם המתאים לתוכן הספר בכללו.

החלוקה. הספר מחולק לי״א סדרות: דברים, ואתחנן, עקב, ראה, שופטים, כי תצא, כי תבוא, נצבים, וילך (שתי האחרונות נחשבו לפנים לסדרה אחת), האזינו, וזאת הברכה — הנקראות בשבתות בחדשים אב—תשרי, מ„שבת חזון״ עד „שמחת־תורה״; החלוקה לכ״ז סדרים מותאמת למחזור של שלוש שנים, שהיה נהוג בארץ־ישראל; החלוקה העניינית היא זו של קנ״ח פרשיות, שמהן ל״ד פתוחות וקכ״ד סתומות. — מספר הפרקים בדפוסים הוא ל״ד.

החלוקה לפי תוכן העניינים. א. כותרת ראשית לכל הספר, על המקום והזמן שנישאו בהם הדברים (א, א—ה). — ב. נאום־המבוא הראשון של משה בערבות־מואב, המורכב משני חלקים: סקירה על המאורעות העיקריים בעבר מאז מעמד הר־חורב — מינוי השופטים, מסעי העם עד קדש־ברנע, שליחת המרגלים ודיבתם כגורם להשהיית הכיבוש, כיבוש עבר־הירדן, הגזרה על כניסתו של משה לארץ (א, ו — ג, כט); משא על ייחודו של ה׳, אזהרה נגד עבודת־פסילים והתראה על הגלות שתבוא בעקבותיה (ד, א—מ). — ג. פיסקה היסטורית על הבדלת שלוש ערי־מקלט על־ידי משה (ד, מא—מג). — ד. הנאום השני: המשך והרחבה לנאום הראשון ומבוא דידאקטי־מוסרי לסדרת החוקים (ד, מד — יא, לב). הנאום כולל חזרה על המבוא הכללי; סיפור מעמד הר־חורב; אזהרות על ייחוד ה׳, על יראתו ואהבתו ועל החרמת ז׳ העמים ומקומות פולחנם; דברים בשבח א״י וייעוד כיבושה; רעיון בחירת ישראל; אזהרה של שמירת המצוות כתנאי להצלחה בימי שלום ומלחמה. בתוך הדברים מובלעים מפרק לפרק דברי זכרון ותוכחה על מעשה העגל ומעשי תבערה, מסה, קברות־התאוה. — ה. החוקים (יב—כו) — מהם חדשים, שאין בדומה להם בחוקות הקודמות, מהם ישנים, שמתבארים בהרחבה מתוך הגישה החינוכית המיוחדת של הספר. בדרך־כלל מופנים החוקים ליחיד ולכלל־האומה כאחד, ותכליתם שמירת הווייתו המיוחדת של העם הנבחר. קשה למצוא סדר ענייני בחלק החוקים, שעיקריהם הם: איסור עבודה זרה ותשמישיה, העליה למקום־הבחירה, התמיכה בלוי, בגר ובעני; סדרי שלטון, שיפוט ומלחמה, חיי אישות ויחסים שונים בין אדם לחברו. — הברכה והקללה על הר גריזים ועיבל (יא, כט—ל; כז) משמשות מסגרת פותחת וחותמת של החוקים (הראשתה שבפרשיות אלו נכללה בחומש השומרוני בעשרת הדברות). — ו. פרשת ההבטחה והתוכחה (כח). — ז. סקירה היסטורית קצרה על העבר, הצהרה חגיגית על הברית בין ה׳ וישראל, אזהרה מחודשת על שמירת המצוות לעתיד, התראה על החורבן והגלות, יעוד התשובה והגאולה (כט—ל). — ח. פרידת משה מישראל ופעולותיו האחרונות: מסירת התורה ללויים ולזקנים וההוראה לקרוא אותה לפני העם בסוכות שבשנה השביעית; מילוי ידי יהושע למנהיג; התראות אחרונות (לא). — ט. שירת העדות בישראל, „האזינו״ (לב). — י. ברכות משה לפני מותו (לג). יא. מות משה (לד).

אפיו של הספר ורעיונותיו העיקריים. ס׳ דב׳ שונה משאר ספרי התורה בסיגנונו הרֶטורי־הנמלץ. שלא כמותם כמעט שאין הוא עוסק בסיפור מאורעות — משה אינו אלא מוסר סקירה קצרה על מהלך המעשים מאז מתן־תורה בהר־חורב, ובפרשיות הסופיות באים דברים מעטים על ימי משה האחרונים. עיקרו של הספר אינו אלא נאום (או שורת נאומים) של משה לפני מותו, בשנת הארבעים ליציאת מצרים; הנאום קשור עם הברית בערבות־מואב לפני כיבוש הארץ היעודה. גם הסקירות ההיסטוריות וגם החוקים שבספר כפופים למטרה הדידאקטית־תוכחתית: המחבר חש בסכנה הגדולה הנשקפת לעם־המאמינים החדש מן האלילות הכנענית, שאל תוך תחום השפעתה הוא עומד לפלוש, והוא טורח לקדם פני הרעה בהטפתו זו. דומה שאף החוקים תכלית אחת להם: קיום עקרונות אמונת־היחוד בחיים. האמונה באחדות השם היא העיקרון הראשון במעלה: אלוהים הוא אחד ואין עוד מלבדו (ד, לה, לט; ו, ד), מושל כל (י, יד, יז), שאין לדמות לו דמות (ד, יב, טו—יט, כג—כד), הגומל לטוב ולרע כראוי להם ומנהיג האדם בלא משוא־פנים (ז, ט—י; י, יז—יח).

העיקרון הגדול האחר הוא רעיון בחירת ישראל וכריתת הברית. ה׳ בחר בישראל להיות לו לעם־סגולה, עם קדוש, ל„נחלה״ מכל עמי־הארץ (ד, כ, לז; ז, ו; י, טו; יד, ב; כו, יח), אך לא בגלל יתרון טבעי שיש להם מכל העמים (ז, ז) ולא מצדקתם (ט, ז), אלא רק בחסד ה׳ ובזכות ברית־האבות (ז, ז; ט, ד—ו; י, טו; והשו׳ א, ח; ד, לא; ז, יב; ח, יח) בחר בהם ובזרעם אחריהם לעולם.

אבל הברית אינה מתת בלבד; היא גם תעודה. העם הנבחר חייב לירוא את ה׳ (ה, כט; ו, ב; ח, ו; יג, ה; יד, כג), לאהבו („ואהבת את ה׳ אלהיך, בכל לבבך ובכל נפשך ובכל מאדך״ — ו, ה; ור׳ י, יב; יא, א; יג, ד; יט, ט; ל, טז, כ), לעָבדו (י, יב; יא, יג), לשמור מצוותיו (כו, טז), לשמוע בקולו (ל, ב), לדרשו (ד, כט), להידבק בו (י, כ; יא, כב; יג, ה; ל, כ), „ללכת בכל דרכיו״ (י, יב), ולשוב אליו אם חטא (ל) — וביותר עליו להתרחק מעבודה זרה ומֵאֲבַק עבודה זרה (ד, טז—יט, כג—כח; ו, יד—טו; ז, ד; ח, יט—כ; יא, טז—יז, כח; ל, יז—יח; ור׳ כט, כד—כז; לא, טז—יז, כ ואילך). המסיתים לעבודה זרה והחוטאים בה — אחת דינם למיתה, ואפילו הם עיר שלמה (יג, ז—יט). משום חשש של השפעות אליליות יש להחרים את כל תושבי כנען (ז, ב, טז; כ, טז—יח), לא להשלים עמהם ולא להתחתן בם (ז, ב—ג), לנתוץ מזבחותיהם ולשרוף אשריהם ופסיליהם (ז, ה; יב, ב) — ואף הכסף והזהב שעל פסיליהם אסורים בהנאה (ז, כה), — ולא להיפתות לדרך עבודתם (יב, כט—לא), לא לעבוד במקומות פולחנם (יב, ב—ד), ולהימנע מדרך שאילת העתידות הנהוגה אצלם (יח, ט—יב). יחס ה׳ לעמו תלוי תמיד ביחסם הם לעבודה הזרה; ה׳ מיטיב לעם הנאמן לו ומברכו מברכותיו, אבל לא יסלח לו אם ילך אחרי האלילים (ד, כג—כד; ו, יד—טו; ח, יט—כ; ור׳ ו, י—טו; יא, טז—יז; כח; לא, טז—יח, כט). וכדין הרבים דין היחיד: ה׳ מברך את הראוי לו בעושר וכל טוב ובאריכות־ימים, והֵפכו בעושה־רע; „לא יאַחר לשונאו, אל פניו ישלם לו״ (ז, ט—י; כט, יז—כ; ועוד).

החוקים המרוכזים בס׳ דב׳ נראים כמיועדים לשמש תכלית־עזר לרעיון העיקרי — להקמת חברת־עם נאמנת ליחודה הדתי, שומרת מצוות ה׳ בשמחה ונוהגת בצדק חברתי. העם הבא לארץ חייב, ראשית־כל, להחרים את הגויים עובדי־האלילים ולאבד את כל מקומות פולחנם (יב,

א—ג). ההשש הוא, שקבלת מקום־עבודהם של אלה עשוי להביא גם להחייאת דרך עבודתם; והספר מדגיש וחוזר ומדגיש שלא יקריב אדם „בכל מקום אשר תראה" — מקום שאין העין פקוחה שם — אלא רק במקום „אשר יבחר ה'... לשום את שמו (או: לשַׁכֵּן שמו) שם" (יב, ה—יד), כלומר: המקום שיושבים בו הכהנים ו„השופט אשר יהיה בימים ההם" (יז, ט); ההנחה היא, כנראה, שהעבודה הסדירה במקום הקבוע והישיבה בחבורה מתוך שמחה־של־מצווה תשפיע מהשפעתה הטובה. על־כן דורש החוק להביא שמה את כל המעשרות והתרומות וכו', לתת חלקים מהם ללוי, לגר, ליתום ולאלמנה ולשמוח במקום הבחירה יחד עם כל בני־הבית, ואפילו העבדים והשפחות, שלוש פעמים בשנה (יב, יא—יב, יח; יד, כו; טז, יא—טז). לשם העמקת ההכרה הדתית (השו' „ולמען ילמדו ויראו את ה' אלהיכם ושמרו לעשות את כל דברי התורה הזאת" [לא, יב], ועוד במקומות הרבה) באה עוד האזהרה על „מקרא בכורים" ו„הודיַת המעשר" (כו, א—טו; ע"ע בכורים; מעשר) ב„מקום אשר יבחר ה'".

אבל לא רק ביחסו לאלהיו, אלא אף ביחסו לאחיו הישראלי חייב העם לחיות בכל מעשיו חיים שיש בהם משום מופת לאנושות כולה (ד, ה—ח). חובה על כל אדם לתמוך בעני הישראלי ע"י צדקה ומתנות־עניים (יד, כח—כט; טו, ז—ח, יא; טז, יא, יד; כד, יב—יג, יט—כב; כו, יב), להלוות לנזקק ולשַׁמט חובות בשביעית (טו, א—יא), להקפיד על שכר שכיר (כד, יד—טו), לסייע ביד הזקוק לעזרה (כב, ד), להשיב אבדה (כב, א—ג), לחוס על כבוד רעו (כה, ג), להיות וַתרן ברכושו לטובת רעו (כג, כה—כו). חובת הסיוע חלה לא רק כלפי הישראלי, אלא גם כלפי הגר והעבד: זכר השעבוד במצרים ומצב הגרות והעבדות — אות־זיכרון הוא לישראל לתמוך ביד הגר והעבד בארצם (י, יט; טו, יב—טו; כד, יח, כב). ברוח דברים אלה ניתן טעם סוציאלי לשבת: „למען ינוח עבדך ואמתך כמוך, וזכרת כי עבד היית בארץ מצרים" וגו' (ה, יד—טו). דאגה הומאנית זו חלה גם על השבויה הנכריה (כא, י—יד), על ארץ האויב (כ, י—כ), ואף על בעלי־החיים (כב, ו—ז, י). מצד אחר שוב נובעת מכאן ההקפדה היתרה לנהוג בכל חומר הדין בפורע טהרת המוסר החברתי (עדים זוממים [יט, טז—כא]; בן סורר ומורה [כא, יח—כא]; מעשי־זימה [כב, כ—כט]; קדש וקדשה [כג, יח]; גונב נפש [כד, ז]).

למוסר האנושי הזה יפה לשונו המיוחדת של הספר. הדברים נאמרים מתוך רוֹך הרגש והטפה מלבבת, שאין כדוגמתם בספר אחר בתורה או בנביאים. „בשום מקום במקרא אין אנו נושמים אוירה כזאת של חסידות נאצלה לפני האלהים ונדיבות רחבת־לב כזו לגבי האדם. בשום מקום אחר אין אתה מוצא חובות ונימוקים מפורשים ביתר עמקות וביתר רוך הרגש או באמנות הטפה משכנעת יותר... כיצד לקיים במציאות עקרונות עליונים ואצילים על־מנת לרומם ולעדן את כל חיי־העדה" (דרַיוור). הספר פונה לעם, אבל מדבר הוא ללב היחיד (ומכאן החילופים בין לשון נוכח ללשון נוכחים). רצון המחבר הוא לא בלבד שיקיים האדם הישראלי את המצווה, אלא גם שיקיימה בלב טהור ובשמחה בנפש (כח, מז).

בין ס' דב' לשאר חלקי התורה ולספרי הנביאים. הסקירה ההיסטורית שבדב' אין בה אלא תמצית מן המצוי בספרים הקודמים, אם כי לפעמים יש הבלטת־מה של פרט מסויים או מתן נימוק אחר (השו': דב' א, יב—טו — שמ' יח, יג—כו; רב' א, כב — במד' יג, א—ג) או שינוי בסדר הדברים, כנראה לשם התאמת־יתר לתכליתו ההטפתית של הספר. החוקים שבספר — יש מהם מצויים כמותם כבר בספרים הקודמים, ואין ס' דב' אלא חוזר על האמור שם (השו': דב' טו, טז—יז — שמ' כא, ה—ו [ריצוע עבדים]; דב' טז, טז — שמ' לד, כג [עליה לרגל]; דב' טז, יט — שמ' כג, ח [איסור לקיחת שוחד]; דב' יט, כא — שמ' כא, כג—כה [דין נפש בנפש]), אך פעמים רבות יש שינוי בלשון ובניסוח (השו': דב' ז, ב—ג — שמ' לד, יב—טז [בעניין החרמת תושבי כנען]; דב' כז, ה — שמ' כ, כב [באיסור הנפת ברזל על המזבח]; דב' כד, ז — שמ' כא, טז [איסור גנבת נפש]; דב' יח, י—יד — ויק' יט, כו, לא [איסור ניחוש ועבודת־המולך]; דב' יט, א—י — במד' לה, ט—לד [גאולת־הדם וערי־מקלט]). יש חוקים שבספרים הקודמים נתפרש בהם צד אחד של העניין, ואילו ס' דב' דן בצד אחר (שמ' כג, י—יא; ויק' כה, א—כד, כט—לד [שמיטת־קרקעות] — דב' טו, א—ג, ט [שמיטת־חובות]; ויק' יא, כא—כב [שרץ־עוף המותר באכילה] — חסר בדב' יד; דב' יד, ד [פירוט הבהמה המותרת באכילה] — חסר בויק' יא. והשו': ויק' יט, יט [איסור כלאי הבהמה, שדה ובגד] — דב' כב, ט [איסור כלאי־כרם]; שמ' כג, ג—ד [השבת אבדה ומצוות פריקה וטעינה ביחס לשונא] — דב' כב, א—ד [אותן המצוות ביחס ל„אח"]). אבל יש גם פרטים (כגון שכחה ופיאור־הזית [כד, יט—כ]), ואף ציוויים רבי־פרטים, שלא נזכרו בספרים הראשונים כלל (כדין יפת־תואר, דין ירושת־הבכור, בן סורר ומורה, דין ייבום וחליצה, מצוות הַקְהֵל). ולכאורה גם מצויות סתירות (לפי במד' יח, טו—יח, כא—כד, ניתן המעשר ללויים והבכור לכהן — לפי דב' יב, ודב' טו, יט—כ, הם נאכלים במקום־הבחירה), שההלכה אחר־כך יישבה אותן בתושבע"פ. מתי המצוות מצאו צ"ט מצוות חדשות בס' דב'. אבל גם במקומות שהעניין אחד והלשון דומה יש לפעמים בס' דב' הרחבת־דיבור והטעמה מליצית מיוחדת, בהתאם לתכליתו ההטפתית־חינוכית.

ביחס לספרי־נביאים, מרובה זיקתו של ס' דב' לספרי יהושע, שופטים ומלכים, הנסמכים עליו בלשונם (ביחוד ס' מלכים). בספרי נביאים אחרונים מצויה קירבה רעיונית לס' דב' בהושע (המדגיש מידת האהבה והחסד של ה' לישראל) ובירמיהו, שהוא גם מרבה להשתמש במליצות לקוחות מדב'; במקצת נסמך על ספר זה גם יחזקאל.

זמנו של הספר. לפי המסורת (ב"ב ט"ו, ע"א) כתב משה את כל התורה כולה, לרבות ס' דב', פרט לח' פסוקים אחרונים (הדנים במיתתו של משה ובמה שאחרי מיתתו), שאותם השלים יהושע. רמזים לקבלה על כתיבת התורה כולה בידי משה נמצאים במקרא: בס' יהושע (א, ז—ח; ח, לא—לב), בס' מלכים (מל"א ב, ג; מל"ב כא, ח) ובמלאכי (ג, כב). בנוגע לס' דב' (או — עכ"פ — בנוגע לחלק עיקרי ממנו) ולשירת האזינו אמור דבר זה בספר גופו (דב' לא, ט, כב, כד). בפרשנות הביקרתית של יה"ב היה ר' אברהם אבן־עזרא מן הראשונים, שהעירו על כמה כתובים בספר (כגון „בעבר הירדן" [א, א]; „הנה ערשו ערש ברזל הלא היא ברבת בני עמון" [ג, יא]; „עד היום הזה" [יא, ד]; „ויכתב משה את התורה הזאת" וגו' [לא, ט]), שאינם מתיישבים

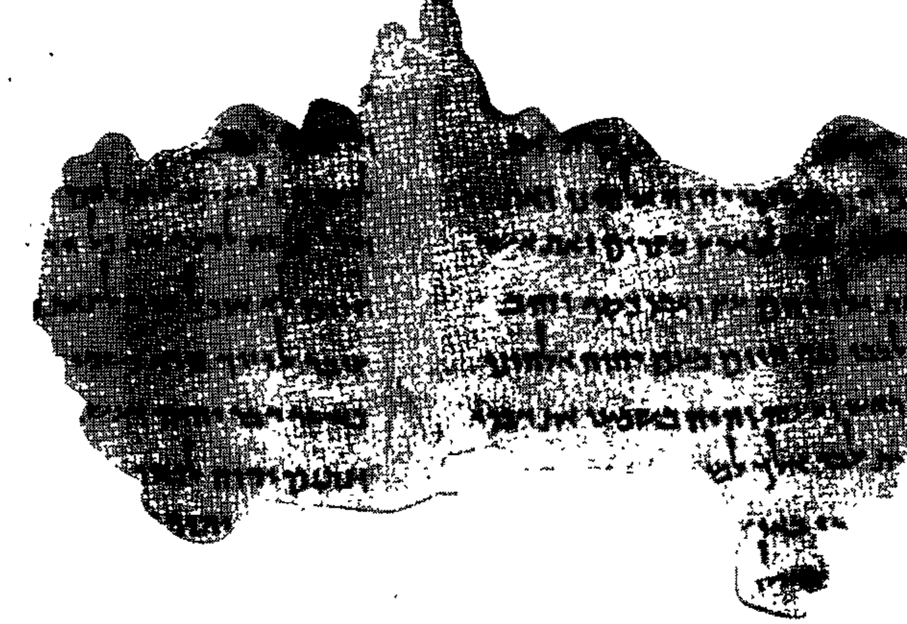
עם זמנו של משה ועם כתיבתם בידיו. רמזים אלה הרחיב לאחר זמן שפינוזה (ב„מסכת תאולוגית־מדינית", פרק ח'), ועל פיהם ייסד את ההשערה, שהתורה בכללותה נתחברה ע"י עזרא: הראשון מבין ספרי־התורה היה, לפי דעתו, ס' דב', ועליו הוסיף עזרא אח"כ שאר הספרים. דעות מעין אלו השמיעו גם הובז ואחרים בדור ההוא, אולם ביחוד נתפרסמה ההשערה על ראשונותו של ס' דב' מאז דֶה וֶט (1805), והיא הועמקה ובוססה ע"י גְרַף, קינֶן ואחרים, וביחוד ע"י וֶלהאוזן (1878). לפי שיטת גראף־ולהאוזן היה ס' דב' הראשון מבין ספרי־התורה להתחבר כספר; ביסודו הקיף את הקטע מפרק ד, מד, עד סוף פרק כו (לפי ולהאוזן — רק הפרקים יב—כה ואת הקטע כו, טז—יט; בפרטים יש כאן חילוקי־דעות רבים בין החוקרים), ואילו שאר הפרקים בספר נוספו, לפי דעה זו, רק בגלות בבל או אחריה. זהו הספר שנמצא בשנת י"ח ליאשיהו בבית־המקדש (מל"ב כב, ח וגו'; דהי"ב לד, יד וגו') וחולל את הרפורמה הדתית הגדולה ביהודה. על כך מורה, לדעתם, הקף הספר, השם („ספר הברית" — דב' ה, ב; כח, סט; כט, כ; ל, י), וביחוד המצוות שיאשיהו מקפיד לקיימן (כגון סילוק כלי צבא־השמים, ניתוץ בתי־הקדשים, הסרת האובות, טימוא התופת), ויותר מכולן — ייחוד העבודה בבית המקדש והקרבת הפסח בירושלים. גם לפי אגדת חז"ל (ירו' שקלים, ו', א'; סוטה ז', ד'; בבלי יומא נ"ב, ע"ב) ניתנה ליאשיהו הדחיפה לפעלו ע"י פסוקים מס' דב': „ארור אשר לא יקים את דברי התורה הזאת לעשות אותם" (דב' כז, כו); „יולך ה' אותך ואת מלכך אשר תקים עליך אל גוי אשר לא ידעת" (דב' כח, לו). לפי שיטת וֶלהאוזן היתה זאת נקודת־מפנה בהתפתחות האמונה הישראלית: עד אז לא היו מקפידים בישראל על ייחוד העבודה במקום אחד; אדרבה, בדורות השופטים והמלכים מקריבים גם גדולי האומה (גדעון, שמואל, אליהו ואלישע) בבמות, ולא עוד אלא שהחוק הקדום אף מצווה על־כך (שמ' כ, כא — עם תיקון „אזכיר" ל„תזכיר"), ורק ס' דב' הוא הראשון לדרוש ייחוד המקום. מכיוון שתביעה זו מתגשמת בדורו של יאשיהו ע"פ הספר ש„נמצא" אז — וספר זה הוא ס' דב' —, מסתבר שהוא גם נתחבר בסמוך לתקופה זו, קרוב לוודאי — ע"י חוגים של נביאים שלא הצליחו עד כה בהטפתם (או — לפי דעה אחרת — ע"י חוגים של כהנים, אם מירושלים ואם מהגבולין). להנחה שהספר מאוחר בהרבה מדורו של משה מצאו ראיה (מלבד הפסוקים שכבר רמז להם ראב"ע) גם בביטויים שונים (כגון: „בעת ההיא" [בפרקים א, ב, ג, ד]; „כאשר עשה ישראל לארץ ירושתו" [ב, יב]), המראים לכאורה על ריחוק מן הזמן המדובר, וכן בכמה מצוות בספר, שיש מהן (ר' לעיל) שסותרות את הציוויים בחוקים הקודמים. — תפיסה זו של ס' דב' היתה במשך שני דורות אבן־הפינה לרוב השיטות שרווחו במחקר המקרא.

בדור האחרון קמו עוררים רבים על שיטתם של גראף־וֶלהאוזן, ובנוגע לס' דב' הובעו דעות שונות. היו שניסו לאחר את הספר עד אחרי גלות־בבל בטענה, שהדרישה לעליה לרגל של כל העם (יחד עם בני־הבית — דב' טז, יא) היא אוטופית ביותר ולא היתה יכולה להאמר אלא בתחילת בית שני, כשכל הישוב היה מרוכז סביב ירושלים; רישומו של הספר הוא של חברה שנכנסה מקרוב לארץ — ואיזו? הוי אומר: של שבי־ציון (הֶלשֶר, 1922). מצד אחר היו שטענו, שס' דב' — בדומה ל„ספר הברית" (שמות כא—כג) — אינו מתכוון כלל לייחוד מקום אלא לטהרת העבודה, והוא אף מקיים את התפיסה של עבודה בכמה מקומות בבת־אחת, וזה מובנו של „באחד שבטיך" (דב' יב, יד), שהוא כעניין „באחד שעריך" (כג, יז), ואילו „מכל שבטיכם" (יב, ה) אינו אלא תוספת מימיו של יאשיהו (אסטֶריכר, 1923; וֶלץ', 1923/24; שטארק, 1924). חוקרים אלה נוטים גם לדעה — בהתאם לתיאור הניתן בדהי"ב לד —, שראשיתם של תיקוני יאשיהו קדמה למציאת הספר ומלכתחילה לא נסתמכו עליו. לפי סברה זו, דב' מיסודו ספר קדום, שנתחבר בתקופת השופטים או בימי שמואל באחד המקדשים באפרים, בתוך תנועה נבואית שהתנגדה לפולחן הכנעני, והוא ביטוי למסורות קדומות, מימי משה (א. רוֹברטסון, 1936). מבין החוקרים בישראל נוטה י. קויפמן לראות ביסוד הספר חיבור עתיק, אלא שהוא סבור שבימים קרובים ליאשיהו עובד חומר החוקים ברוח הדרישה ל„ייחוד הפולחן". לעומת זה מפרש קאסוּטוֹ את המלים „המקום אשר יבחר" במובן: כל מקום שהוא, „שהמקום יכול להשתנות מזמן לזמן, ויכול להיות גם שה' יבחר יותר ממקום אחד בבת־אחת".

ברם, נגד כל הדעות האלו יש לטעון הרבה. ביטול הבמות החל לפי ס' מלכים (מל"ב יח, ד, כב) לא עם יאשיהו אלא עם חזקיהו בראשית מלכותו, ולפי התיאור של דברי הימים (דהי"ב לד) החל גם יאשיהו בתיקוניו לפני מציאת הספר. אמנם, ס' דב' מתכוון ודאי לייחוד העבודה: המלים „אשר יבחר ה' אלהיכם בו לשכן שמו שם" אינן מתפרשות לפי פשוטן אלא על המקום שעמד בו הארון והכרובים, שעליהם שוכן הכבוד, — אבל הדרישה לייחוד העבודה אינה בשום פנים חידושו של ספר זה. לפי הספרים שמות—ויקרא (ממקור „ספר הכהנים", לפי המבקרים) נתקיים יחוד זה בפועל עוד בתקופת המדבר (ויק' יז), ואף לפי הקטעים המוחזקים „ספר הברית" (שרוב המבקרים בדורנו נוטים לראות בו תעודה מימי משה) מצווה „כל זכור" לעלות שלוש פעמים בשנה „אל פני... ה'" (שמ' כג, יז; שם לד, כג), ועליה זו כורכת עמה ממילא הקרבת הפסח במקדש, על האופן שמצַווה ס' דב' (לפי שמ' כג, לא, אף הקיפה ארץ־היעוד את כל השטח העצום שבין הפרת ובין ים־סוף). עוד מזמן הכיבוש וההתנחלות נתייחדה למשכן בשילה (יהו' יח, א, ח; שופ' יח, לא; שמו"א א; ירמ' ז, יב; תהל' ע"ח, סז—סח) אותה עמדה שהיתה לו למקדש בירושלים אח"כ, וקיומן של הבמות כל אותו זמן אינו אלא פרט אחד מכלל דברים הרבה שנתקיימו במציאות שלא לפי התורה. העם היה קשור לדרך־עבודה זו, ולכמה מן „הבמות" היה ייחוס שעלה עד לדורות האבות.

אחת העדויות החזקות נגד כל השיטות המאחרות את זמנו של ס' דב' היא העובדה, שעם שהספר מתכוון לייחוד־העבודה אין הוא מרמז לירושלים או להר־ציון (הר־המוריה); מקומות אלה אינם נזכרים בכל הספר (לרבות הברכות), ואילו כמקומות מקודשים — לעניין הברכות והקללות ולהקמת אבנים שעליהן נכתבים „דברי התורה הזאת" ולבניית מזבח — נקבעים הר־עיבל והר־גריזים (יא, כט; כז, ד, יב—יג). אין אף רמז לבניין היכל; הנחת הספר היא, כנראה, ש‚הבית' (המשכן) קיים ואין הדבר צריך אלא ‚מקום' („המקום אשר יבחר").

לא נכתה גם הדעה, שס' דב' לוחם בבמות לה'. מלת ‚במה' אינה באה בספר זה כלל, וכל מלחמתו המפורשת



קטע מס' דברים (כט, יב—כ. ל, יט—לא, ו), שנמצא במערה I של חרבת־קמראן.
שים לב לשינויים לגבי הנוסח המסָרתי (כגון. „ויכל משה לדבר" במקום „וילך משה וידבר")

יהברורה אינה אמורה אלא במזבחות יושבי־הארץ הכנענים (יב, ב). לזה מתאים מה שהוא מתיר לכל לוי (כהן) מן הגבולין לשרת במקום הנבחר (בניגוד לתיקוני יאשיהו — מל"ב כג, ח). העדר חוק נגד במות לה' ונגד כהניהן מוכיח בבירור, שהספר קודם להקמתן ואין דעתו אלא על מה שהוא מפרש: על מזבחות הכנענים.

גם סימנים אחרים מעידים על הספר, שקדם הרבה לתקופת יאשיהו. לא רק חזקיהו (ר' לעיל), אלא כבר אמציה (מל"ב יד, ו — השו' דב' כד, טז) ואסא (מל"א טו, יב—יג — השו' דב' כג, יח) לפניו, ואף שמואל (שמו"א טו, ב — השו' דב' כה, יט), מקיימים ציוויים הנאמרים רק בס' דב'. בייחוד ברורה קדמות הספר מן הציווי להכרית את הכנעני (דב' ז, א—ה), דבר שלא יכול היה להאמר אלא בדור קודם לביאת הארץ (דוד כבר כורת ברית עם הצידוני והחמתי „בני כנען" ומקיים את הכנעני בארץ הכבושה), ומן הציווי לתת את הברכה והקללה על הר־גריזים והר־עיבל (ר' לעיל). והוא הדין ברמזים הגאוגראפיים והאֶתניים: גבולות הארץ היעודה לכיבוש עדיין כוללים את כל השטח מן הפרת עד הנילוס (דב' א, ז—ח; ג, כה; יא, כד), גבולות שלא הוזכרו עוד אחרי דור הכיבוש; חוות־יאיר — שנפלו אח"כ, אבל ודאי עוד לפני המלכות, לידי הגשורי והמעכתי (דהי"א ב, כא—כג) — הן עדיין ביד ישראל (דב' ג, יד); הפלשתים והארמים עדיין אינם נזכרים (בגבול שניר עדיין יושבים אמורים ולא ארמים — דב' ג, ט). האזהרה על יחס טוב לאדום, כנגד האיבה לעמון ומואב (דב' כג, ד—ט), אינה מתיישבת עם היחסים בין אדום לישראל ששררו מימי דוד ואילך (שמו"ב ח, יד; מל"א יא, טו—טז; מל"ב ח, כ—כב; ישע' לד, ה—ו; שם סג, א—ו; ירמ' מט, ז—כב; יחז' כה, יב—יד; יואל ד, יט; עמ' א, יא—יב; עובדיה א; מלאכי א, ג—ד; תהל' קלז, ז). והוא הדין ביחסים החברתיים: נזכרת האפשרות של העמדת מלך (דב' יז, יד—כ), אבל אין כל רמז לטקסי־מלכות ולמשפט־מלך (והשו' שמו"א ח); שופטים ושוטרים מעמידים מבין השבטים (דב' טז, יח), והעליון לכל דבר משפט הוא השופט או הכהן (יז, ט—יב), ולא המלך כמו בימי המלוכה (שמו"א ח, ה; שמו"ב ח, טו; שם טו, ב—ו; מל"א ג, טז—כח; מל"ב ח, ג—ו; ירמ' כב, טו—טז; שם כג, ה; תהל' עב, א—ב). גם נביא־מנהיג כפי שהוא אמור בדב' (יח, טו) לא היה קיים אח"כ (פרט ליהושע, ואולי שמואל). גם מעמדם של הלויים ליד הגר והיתום הוא כמעמדם לפני קום הבמות לה', בראשית תקופת השופטים (שופ' יז, ז—יג; שם יט, א); גם האוכלוסיה בכללה היא „קהל" אחד, ללא „אנשי־חיל", „עם־הארץ" ומעמדות אחרים שמתקופת המלוכה. רק לתקופה קדומה מתפרשות גם הברכות (השו' דב' לג, ז—כט, לשופ' א, ג, יז). אין גם שום ראיה של ממש לאיחור שירת האזינו (ר' להלן) לאחר דורו של משה.

גם צורת הספר מתאימה לנוהג שהיה מקובל במיסמכים מעין זה בדורות ראשונים קודם למאה ה12 לפסה"נ. החוזים (הבריתות) הידועים לנו, שנעשו בין המלך החתי ובין המלכים המשועבדים לו, ערוכים מעין דרך עריכתו של נאומו של משה, הנאמר גם הוא על ברית: תחילת דברי הקדמה של המלך המציג עצמו; אחר־כך דברי ההטפה של המלך לוואסאל על כל החסדים שגמל אתו עד הנה, וכנגדם דברי ההתחייבות של הוואסאל לגבי המלך; החיוב לשמור את החוזה במקדש ולקרוא אותו בפומבי בפני כל העם לעתים מזומנות בשנה; לבסוף רשימת העדים־האלים, לרבות השמים והארץ וכו'. והברכות על קיום החוזה והקללות על הפרתו.

ש י ר ת ה א ז י נ ו (דב' לב, א—מג). לפי צורתה ותכנה שירה זו היא מן החזונות השיריים הנעלים ביותר במקרא: חוברו בה הוד־שֶׂגב, נעימות ריתמית, ציוריות ועושר־רעיונות יחד עם צימצום־לשון וכוח־הבעה גדול. לפי תכנה יש בה תחילה כעין חזרה שירית על מה שנאמר מקודם

בדברי משה בפרוזה: הכרזה על גדולת ה׳ וצדקו, על בחירת ישראל, על חסדי ה׳ עם ישראל, שנְחָהוּ בדד במדבר והיניקֵהוּ „דבש מסלע" והנחיל לו את ארץ־הבחירה. מכאן ואילך הדברים מכוונים לעתיד, אם כי לבושם הוא „עבר נבואי": העם סרו מרוב טובה מעל ה׳, שכחו חסדיו, „יזבחו לשדים לא אלוה"; ה׳ גומל להם כגמולם, משלח בהם „גוי נבל", „לא־עם", עד כי קרוב „יום אידם" — אבל אז הוא נענה לצרתם, מתעורר לרווחתם, „משיב „נקם לצריו" וגואל את עמו. בנוגע לזמנה של השירה נאמרו בה דעות מרובות. לפי ההנחה המקובלת בשיטות רבות של ביקורת־המקרא, חי המחבר בזמן הצרה שעליה הוא מדבר; יש סוברים, שהמעמד המדיני המדובר הוא התעוררות ישראל אחרי מפלתו בידי הארמים; אחרים ראו באויב את האשורים, או גם את הבבלים, ואפילו את השומרונים. בדרך הגינוי של האלילות ובחזון־הפורענות רואים מסממני התקופה של הנביאים האחרונים. אבל הכינוי „לא־עם" ודאי אינו הולם אלא אי־אלה שבטים פראיים, כגון העמלקי או המדיינים, שהצרו לישראל במדבר או בתקופת השופטים, ולא לממלכות האדירות שהיו אויביו בתקופת המלכים. לאמיתו של דבר אין קבע־זמן בהיסטוריה לשירה („לא־עם" מקביל רק ל„לא־אלהים" — לעבודת־השדים, שהיו חשודים עליה בזמן הישיבה במדבר [ויק׳ יז, ז]), ואילו הסיגנון עתיק ודאי; מרובות המלים היחידאיות והארכאיות (אפילו ביטוי כ„דור ודור", שמצאוהו בנביאים אחרונים — יש לו מקבילה בשירת אוגרית), וצורת השירה מקרבת אותה — יחד עם שירות עתיקות אחרות במקרא (שירת־הים, שירת־דבורה) — לשירה הכנענית העתיקה. גם מבחינת התוכן אין בה מרעיונות הנבואה, כגון התוכחה על דברים שבין אדם לחברו והחזון של „שארית־ישראל", ואילו התרעומת על עבודת־אלילים ודאי אינה מוציאה אותה מחזקתה מידי משה. השפעת השירה, לפחות מבחינת לשונה, ניכרת בכמה מן הנביאים (השו׳ דב׳ לב, א — ישע׳ א, ב).

ב ר כ ו ת מ ש ה (דב׳ לג). לפי צורתן יש בברכות אלו דמיון רב לברכת יעקב (ברא׳ מט, ביחוד בברכות ליוסף), אלא שמרובה בהן יסוד השלווה והביטחון (הברכות לבנימין, לנפתלי, לאָשר) שאחר הניצחון (דב׳ לג, כט). בלוִי מדובר גם ב„קמים" ו„משנאים", אבל בכל־זאת עיקר פעלו בברכות האחרונות — שלא כראשונות — הוא כשבט של כהנים ומורי־תורה לעם. יהודה, דן וגד הם שבטים לוחמים גם פה גם שם. בברכת משה חסר שמו של שמעון, ולעומת זה מחולק יוסף לאפרים ולמנשה. הברכות נתונות במסגרת שירית: הקדמה (ב), המתארת את הופעת ה׳ (כעין זו שבשירת דבורה — שופ׳ ה, ד; ור׳ חבקוק ג, ג) — אם במעמד הר־סיני (רש"י), אם בכיבוש הארץ (ראב"ע); וחתימה (כז—כט), שהיא הלל על כיבוש ארץ־כנען. יש רואים קשר בין דב׳ לג, ה, ובין תהל׳ מז, שהוא, אולי, מזמור להמלכת ה׳ בחג ראש־השנה וברכה לבאי־כוח השבטים הנאספים (קאסוטו). ברכות משה אמורות בסיגנון נמלץ מאד, ומרובים בהן ביטויים קשים ופסוקים סתומים. — בנוגע לזמן הברכות — נוטים חוקרים רבים לייחס אותן לזמן המלוכה: סבורים, שהברכות מעידות על זמן שבו אפרים ושבטי־הצפון משופעים בטוב, יהודה נתונה במיצר, שמעון כבר נבלע ביהודה, וראובן עומד על סף הכליון; מנסים לזהות זמן זה כמלכות ירבעם השני. אולם באמת מן הנמנע להניח, שהברכות מכוונות לימי המלוכה, מאחר שאז לא היו השבטים לוחמים עוד כל אחד לעצמו, אלא גורל משותף היה לכולם. המעמד המשתקף בברכות הולם ביותר את תקופת הכיבוש. הדברים על בנימין (יב) אינם מעידים דווקא על ירושלים והמקדש — אפשר שהם מכוונים לבית־אל ולגלגל, שהיו בנחלת שבט זה, או בכלל לשפע האלוהי; והדברים על יהודה (ז) מתאימים לתפקידו במלחמות של תקופת השופטים (שופ׳ א, ג; שם כ, יח), ואפילו לימי המדבר, שבהם היה יהודה החלוץ למחנות (במד׳ ב, ט; שם י, יד). העדרו של שמעון בברכות אינו סימן להעלמו, שהרי שבט זה היה קיים עוד בימי חזקיהו (דהי"א ד, מב—מג), ושרידיו — עוד בימי בית שני (ס׳ יהודית ו׳, ט׳; שם ח׳, א׳). הוא לא נמנה במפורש בברכות, אולי מפני שהמספר המקודש של שנים־עשר שבטים נמלא ע"י הזכרת אפרים ומנשה לחוד („כי לעולם לא יימנו שבטי־ישראל רק שנים־עשר" — רמב"ן לדב׳ לג, ו, ושם הראיות), ואילו שמעון ירש את נחלתו בתוך נחלת יהודה, וייתכן שאליו מרמזת מלת „שמע" שבראש הברכה ליהודה (ז). מן הדברים הסתומים על ראובן (ו) אין להביא ראיה, בגלל מיעוט ידיעותינו על גורלו של שבט זה, שהיה שבט־רועים לוחם בימי שאול, נתפשט במדבר עד הפרת, ועדיין יש רשימה של ראשיו בזמן גלות־אשור (דהי"א ה, ג—י, יח—כב).

מ. איש־שלום, מציאת ספר התורה בימי יאשיהו (הגרן ז׳, 23–5), תרס"ח; י. קויפמן, תולדות האמונה הישראלית, א׳, 64–61, 112–81, 194–190, תרצ"ז, ב׳, 300–239, תש"ב; ח. ז. ריינס, כהנים ונביאים, 58–45, תש"ב; מ. פרנק, שירת האזינו (תרביץ י"ח, 138–129), תש"ז; צ. קארל, מציאת ספר התורה בימי יאשיהו (שם כ"ב, 135–129), תשי"א; ש. זמירין, יאשיהו ותקופתו, 62–37, תשי"ב; מ. ד. קאסוטו, דברים (אנציקלופדיה מקראית, ב׳, 619–608), תשי"ד; ו. פ. אולברייט, מתקופת האבן ועד הנצרות, תשי"ד; J Wellhausen, *Die Komposition des Hexateuch*, 1885, 1899[3]; id., *Prolegomena zur israelitischen und judischen Geschichte*, 1894, 1921[8], G. F. Moore, *Deuteronomy* (Encycl. Bibl., III, 3937—3947), 1899; S. H. Driver, *Deuteronomy* (ICC), 1902; D. Z. Hoffmann, *Das Buch Deuteronomium*, I–II, 1913/1922; G. Hölscher, *Komposition und Ursprung des Deuteronomiums* (ZAW 40), 1922; E. Sellin, *Einführung in das AT*, 1923; O. Oestreicher, *Das deuteronomische Grundgesetz*, 1923; H. C. Welch, *The Code of Deuteronomy*, 1924; id., *When was the Worship of Israel Centralised at the Temple?* (ZAW 43), 1925; W. Staerk, *Das Problem des Deuteronomiums*, 1924; E. Konig, *Stimmen EX 20, 24 und Dt 12, 13 f. zusammen?* (ZAW 42), 1924; id., *Zentralkultstatte und Kultuszentralisierung im alten Israel*, 1931; *The Problem of Deuteronomy, A Symposium* (JBL 47, 338–379), 1928, *The Haverford Symposium on Archaeology and the Bible*, 1938; F. M. Gross – D. N. Freedman, *BASOR* 108, 6–7, 1947; id., *JBL*, 191–201, 1948; G. E. Mendenhall, *Covenant Forms in Israelite Tradition* (BA 17, 59–76), 1954.

י. מ. ג.

דֶּבְּרֶצֶן (Debrecen, Debreczin), עיר בצפון־מזרחה של הונגאריה; 120,000 תושבים (1953). העיר מתפשטת על־פני שטח רחב (כ900 קמ"ר) בלב הפוסטה ומשמשת שוק ומרכז מסחרי לתוצרתה החקלאית, ביחוד לחיטה ולבקר; לפנים היה בה שוק־סוסים מפורסם. בדב׳ התפתחה תעשיה קלה, הקשורה בחלקה הגדול בחקלאות: טחנות־קמח, בתי־מטבחיים (תעשיית נקניקים), בתי־מִבשל לבירה, בתי־חרושת לסיגריות, סבון, מוצרי־עור, וכן לטכסטיל, רהיטים, כלי־עבודה, דשָנים. העיר היא צומת־דרכים חשוב, שבו נפגשים 6 קווי־רכבת. דב׳ היא מרכזו הרוחני של הקאלוויניזם בהונגאריה („רומא הקאלווינית") והמרכז התרבותי השני



דברצן. הכנסיה הרפורמית (=קאלוויניית) הגדולה על כיכר־קאלווין

במדינה אחרי בודאפשט. הקולֶגיום הקאלוויני הקיים בה מ1588 ואילך הפך ב1914 לאוניברסיטה.

דב׳ נזכרת לראשונה בקשר להחרבתה בידי המונגולים ב1241. ב1360 הוענקו לה זכויות־עיר ע״י המלך לאיוש I. במאות ה15—16 קלטה המוני פליטים מפני פשיטות התור־כים להונגאריה. ב1507 קבעה בדב׳ כנסת של הקאלוויניסטים ההונגאריים את עיקרי אמונתם ואת אירגון כנסייתם. במאה ה17 היתה עיר־ספָר בין תחומי־השלטון של הקיסר ושל התורכים, וזמן־מה היתה בשלטונם של האחרונים. באביב 1849 הכריז קושוט בדב׳ על עצמאות הונגאריה, והממשלה הלאומית המהפכנית ישבה בה; בקיץ של אותה השנה נכבשה ע״י הרוסים. במלחמת־העולם II חזרה דב׳ ונכבשה ע״י הרוסים בסתיו 1944 אחרי קרבות קשים, שבהם נחרב חלק גדול של העיר, אח״כ כונסה בה האסיפה הלאומית, שהכריזה על הקמת הממשלה הזמנית בחסות הרוסים. למרות פעולות־שיקום נרחבות עדיין לא חזרה אוכלוסייתה לגָדלה שלפני המלחמה.

ליהודים ניתנה זכות־ישיבה בדב׳ ב1840. הקהילה המאורגנת נוסדה ב1852: היא מנתה ב1856 541 נפש. בתקופת הפילוג הדתי ביהדות הונגאריה הגדיר רוב הישוב היהודי את עצמו כקהילת „סטאטוס־קוו״; בצדה נוסדה קהילה אורתודוכסית נפרדת. שתי הקהילות קיימו בתי־כנסת, בתי־ספר לבנים ולבנות, וגם בי״ס תיכוני יהודי. היחסים בין שתי הקהילות היו תקינים, ואף נתהדקו בתקופה שבין שתי מלחמות־העולם, וביחוד בזמן הרדיפות במלחמת־העולם II. מספר היהודים בדב׳ ב1920 היה 10,170 (=9.8% מכלל־האוכלוסיה), ב1930 — 10,044 (=8.5%). — ביוני 1944 רוכזו רוב יהודי דב׳ בגטו ע״י הנאצים, וכעבור ימים מעטים הועברו למחנה־ההשמדה באושווינצ׳ים. שרידי היהו־דים בדב׳ חידשו את הקהילה אחרי המלחמה.

ג. קצ.

דְּבַשׁ, חומר־מזון בצורת נוזל דביק־סמיך צהוב־בהיר עד אדום־כהה, המופרש מקיבת־הדבש של דבורי־דבש (ע״ע דבורים) ומאוחסן אח״כ על־ידי הפועלות בתוך החלות שבכוורת כמזון לעצמן ולרימות. כחומר־גלם לייצור דב׳ משמש לדבורים בעיקר צוף־פרחים, ובמקרים נדירים גם „טל־הדבש״ — המופרש מבלוטות מסויימות שבעלי־הצמחים, וכן הפרשות של מיני כנימות־עלים. התהליך הכימי החָל בצוף־הפרחים בשעת עיבודו לדב׳ הוא בעיקרו אִינ־וֶרסיה (ע״ע) של סוכר־הקנה לתערובת של גלוקוזה ופרוק־טוזה על־ידי אֶנזים שבבלוטות־הרוק של הדבורים־הפועלות, והדב׳ עצמו הוא בעיקרו סוכר אינוורטי (עם עודף של פרוקטוזה) מֵימי עם קצת חמרי־לווי נותני טעם וריח. סוגי־דבש שונים נבדלים זה מזה בטעמם ובצבעם ובמקצת גם בהרכבם הכימי — הכל לפי המקור שממנו הוכנו

הרכב הדבש (באחוזים)

מים	22—16
סוכרים: גלוקוזה 37—32	
פרוקטוזה 45—40	
סוכרוזה 4—2	
ס״ה	80—75
פוליסאכארידים	1—0.5
חלבונים	0.4—0.2
חומצות חפשיות: ח׳ התפוחים, הלימונים, העינבר, וכו׳	0.1
מינראלים: מלחי K, Na, Ca, Mg, Al, Fe, Mn, Cu, פוספאטים, סיליקאטים, כלורידים	0.2—0.1
חמרי־ריח: שמנים אֶתריים	עקבות
חמרי־צבע: קארוטין, כסאנתופיל, תולדי כלורופיל	״
ויטאמינים: C, קבוצת־B	״

בנוזל־הדב׳ נמצאים קצת אֶנזימים מצינורות־העיכול של הדבורים, וכן מעורבת בו כמות קטנה של מוצקים — גרגירי־אבקה וחלקיקי־דונַג; הבדיקה המיקרוסקופית של גרגירי־האבקה מאַפשרת את קביעת מוצאו של הדב׳. במיני־דב׳ אחדים, ביחוד באלה המופקים מ„טל־הדב׳״, נמצאים גם הכּהלים הסוכריים דולציטול ומאניטול; בדב׳ המופק מפרחי איקליפטוס — כמות גדולה של הטריסאכאריד מלְציטוזה.

משקלו הסגולי של הדב׳ — 1.43—1.48. ערכו הקאלורי — 290—310 קאלוריות ל100 ג׳.

הדב׳ הוא היגרוסקופי, נמס במים ובכוהל מימי. משום הריכוז הגבוה של הסוכרים אין מיקרואורגאניזמים מתפתחים על פניו או בקרבו, והוא משתמר לאורך־ימים בלי קילקול; אולם חימום ממושך פוגם בטעמו. בהתאם לריכוז הסוכר ולחילופי הטמפראטורה יכול הדב׳ להימצא במצבי־צבירה שונים: כנוזל דליל ושקוף, כנוזל סמיך ועכור מחמת הפרשת גבישים, כמיקפא גבישי; החומר המתגבש הוא גלוקוזה. ההתגבשות אינה פוגמת בטעמו או בערכו התזונתי של הדב׳. בשעת ההתגבשות נוצר בצד הפאזה הגבישית נוזל סוכרי־מֵימי דליל — הדבשה, שהיא ניתנת להתססה ע״י תאי־שמר הבאים מן הצופנים והמצויים תמיד בדבש, והמסוגלים להתפתח בו כשאחוז הסוכר בממצע פוחת; תסיסה עלולה להתרחש גם בדב׳ שהוצא מן הכוורת לא־בשל, ז. א. לא מרוכז כל־צרכו. התסיסה היא כהלית; בנוכחות אויר מת־חַמצן הכוהל ע״י מיקרואורגאניזמים שונים לחומצת־חומץ.

הצמחים המסַפקים לדבורים חומר להכנת דב׳ בא״י הם בראש וראשונה ההדרים שבשפלת־החוף, ואחריהם — איקא־ליפטוס־המקור (E. rostrata); משאר צמחי־תרבות — פרחי התלתן, האספסת, החמנית, עצי־פרי שונים וצמחי־נוי רבים, אך חשובים מהם צמחי־הבר, המכסים אחרי עונת־הגשמים שטחים רצופים בשדות־בור ובהרים, ביחוד צמחים בעלי פרחים צהובים, כחולים וסגולים (פחות מהם האדומים, שאין הדבורים נמשכות אחרי צבעם — ע״ע דבורים, עמ׳ 834). גם בעיצומו של קיץ ובסופו נמצאים פרחי־דב׳ רבים על שפות־ביצות ובגדות־נחלים, ואפילו באיזורים המדבריים מצויים צמחי־דב׳ בשפע בעונת־הפריחה באביב. משום כך מסוגלת א״י ביותר להפקת דב׳.

דב׳־הדרים נחשב לסוג המעולה ביותר; צבעו צהוב

בהיר, וטעמו עדין מאד. דב׳־איקליפטוס הוא כהה יותר — הוס־בהיר, והוא בעל טעם חריף במקצת. מיני דב׳ מפרחי־שדה הם רבגוניים מבחינת צבעם וטעמם — הכל לפי טיב מקורותיהם. בדרך־כלל המינים הנוצרים בעונה מוקדמת בשנה הם עדיני־טעם ובהירי־צבע, וככל שהם נוצרים בעונה מאוחרת יותר — טעמם חריף יותר וצבעם כהה יותר.

השימושים בדב׳. בימי־קדם היה הדב׳ החומר הסוכרי החפשי היחיד, שהיה ידוע לאדם, והיו משתמשים בו לרוב צרכי המיתוק, שלהם משמש היום הסוכר הטכני. מדב׳ היו מכינים גם משקה משכר (μελίκρατον אצל היוונים, aqua mulsa אצל הרומיים, met אצל הטֶוטונים), ע״י מיהול הדב׳ במים והתססתו, והיו מערבבים אותו ביין. בארצות־הצפון, שבהם אין הגפן גדלה, היה משקה זה מקובל ביותר. במקומות רבים באירופה היו מוסיפים להכין משקה זה בדרך ביתית, ואף בממדים מסחריים, עד הדורות האחרונים. היום נדחה השימוש בדבש לצרכי־בישול וכאמצעי־המתקה למזונות אחרים מפני השימוש בסוכר טֶכני (סוכר הקָנה והסֶלק), ובעיקר נהנים ממנו כמימרה על לחם. משום הקונסיסטנציה הסמיכה שלו ועמידותו בפני זיהום ע״י מיקרואורגאניזמים משתמשים בו לשימור דברי־מאפה ולהחזקת טאבאק טרי ולח. בארצות־המזרח מערבבים דב׳ במאכלי־בשר לשם שימורם ומכינים נוגאט מדב׳ ואגוזים.

הדב׳ במסחר ניתן לזיוף — ומזדייף לפרקים — ע״י תוספת של גלוקוזה, פרוקטוזה, סוכרוזה, דכסטרין, קמח, מים, סירופ של סוכרוזה, שבו מעורב קצת דב׳, נמכר לפעמים כ„דב׳ מלאכותי״. בארצות רבות קובע החוק את הרכב הדב׳ המותר בסַחר. החוק הישראלי (מימי המאנדאט) מטיל איסור על השימוש בשם „דב׳ מלאכותי״ ומגביל את כמות־המים המותרת בדב׳ ל־25%.

וע״ע דבורים. על רדיית הדב׳, על הקף התפוקה ועל ערכו הכלכלי של הדב׳ — ע״ע כַורנות.

א. איג, לשאלת צמחי־הדבש בא״י („הדר״, ו׳), תרצ״ג; י. ר. בלום, הדבש הארצישראלי (חיי הדבורים בא״י, 100), תש״ג; מ. זהרי, צמחי־הדבש של א״י (א. בן־נריה, גידול־דבורים, 241), תש״י; E. Zander, *Der Honig*, 1927, *Honig* (Handb. d. Lebensmittelchem. V), 1938, V. H. Mottram – G. Graham, *Food and Dietetics*, 1945, F. Hh. Otto, *Das Hon gbuch*, 1950.

במסורת הרפואית העתיקה וברפואה העממית מקובל הדב׳ מאד כחומר מבריא וכסגולה למחלות ולמיחושים רבים. אין ספק, שטעמו העָרב והקלות והמהירות שבהן הוא נקלט דרך המעי עושים אותו מזון מספק־קאלוריות מעולה בשביל ילדים, תשושי־כוח, וביחוד חולי מערכות־העיכול והכבד. השתמשו בו — ויש עדיין המשתמשים בו — נגד נגעי־עור ולטיפול בפצעים, ומחקרים חדישים אחדים קבעו שיש לו השפעה מדרבנת ומחזקת על הלב המוחלש; ייתכן שזוהי פעולת חומר ויטאמיני או הורמונאלי, הבא לדב׳ ממקורותיו הצמחיים או מן הדבורה. אך בדרך־כלל יש לראות את האמונה בפעולה ריפויית ספֶציפית של הדבש כלא־מבוססת, או עכ״פ מופרזת.

י. ר. בלום, האדם והדבורה, תשי״א; B F Beck – D Smedley, *Honey and Your Health*, 1944².

י. ר. ב.

הדב׳ במיתולוגיה ובפולקלור. בשל יצירתו שלא בידי אדם ובשל קדושת הדבורים (ע״ע), נחשב הדב׳ בכמה מיתולוגיות (כגון באלו של ההודים, היוונים, הטֶוטונים, הפינים) למאכל האלים. היוונים היו נוסכים לאלים דב׳ במקום יין, ואת הנחש הקדוש השומר על האקרופוליס באתונא היו מאכילים עוגות־דב׳; במיתולוגיה הסקאנדינאוית העתיקה המט (ר׳ לעיל) המופק מדב׳ הוא שיקוי הגיבורים בוואלהאלה. במצרים העתיקה קיים היה קשר בין הדב׳ ובין מנהגי הקבורה ופולחן־המתים. בבבל ובאשור היה הדב׳ מן החמרים המועלים על המזבח (והשו׳ יחז׳ טז, יט); כל קרבנותיהם של מגידי־העתידות כללו דב׳. בטקסים של „פתיחת־פה״ לפסילים היו מורחים על פיהם חמאה ודב׳ בליווי אמירת לחשים והשבעות — כנראה, כסגולה לפיתוח כושר הדיבור והשכל (ייתכן, שזכר ורמז לכך נשתמר במליצת ישעיהו [ז, טו]: „חמאה ודב׳ יאכל לדעתו מאוס ברע ובחור בטוב״).

הדב׳ תופש מקום באמונות וטקסים של שבטים פרימיטיוויים רבים. הנאנדו הנילוטיים והוֶדה הצילוניים חושבים את הדבש למאכל־אלים; שבטי הקיקויו והמאסַי באפריקה המזרחית משקים דב׳ וחלב לנחשים, שלפי אמונתם נתגלגלו בהם רוחות־המתים, וכן שופכים יין־דב׳ לקברות־המתים. הגבר והאשה, העוסקים בהכנת יין־הדב׳, חייבים לפרוש מדרך־ארץ כל ימי־העבודה; בדרך־כלל אין נהנים מיין־הדב׳ אלא זקני־השבטים. רדיית הדבש נתונה בידי משפחות מסוימות וכרוכה בטקסים מסובכים. עמים רבים מייחסים סגולות מיוחדות לאכילת הדבש, ביחוד סגולה לאריכות־ימים, ומאכילים אותו ליולדות, לנולדים, לנטבלים (בנצרות הקדומה), לנימולים ולבאים בברית־הנישואין.

J. Frazer, *The Golden Bough* (Index, s. v Honey), 1925; F. Blome, *Die Opfermaterie in Babylonien und Israel*, 282 ff., 1934; G. Dalman, *Arbeit u Sitte in Palastina*, IV, 382 ff, VI, 106 ff., 307 ff, 1935/37, E. N. Fallaize, *Honey* (Enc. of Relig a. Ethics, VI, 768), 1951.

מ.

הדב׳ במסורת היהודית. במקרא מוזכר הדב׳ הרבה (כ־50 פעם); שבחה הרווח ביותר של א״י הוא „ארץ זבת חלב ודב׳״ (17 פעמים במקרא). הדב׳ הוא „מזמרת הארץ״ (ברא׳ מג, יא); הוא מוחזק מאכל טוב (משלי כד, יג), מהולל בשל טעמו (שמ׳ טז, לא; שופ׳ יד, יח; יחז׳ ג, ג ועוד) ומשמש סמל לנועם ומתיקות והנאה נפשית (תה׳ יט, יא; שם קיט, קג; משלי טז, כד; שם כד, יג—יד; שה״ש ד, יא; שם ה, א). אלא שנחלקו הפרשנים והחוקרים, ראשונים ואחרונים, בדבר משמעותו של ה„דב׳״ המקראי. מהעדר עדות ברורה לגידול דבורים בא״י בתקופה המקראית, ומהֶקשר הפסוקים והמשך העניין במקומות רבים (כגון במניין שבעת המינים שבהם נשתבחה א״י [דב׳ ח, ח]), מסתבר ש„דב״ זה אינו אלא מיץ־פירות מתוק (דב׳־תמרים?), וזוהי דעת רוב החוקרים. אך יש גם המזהים אותו כדב׳־דבורים, אשר על מציאותו בא״י וסוריה בתקופה קדומה מאד, עוד לפני התקופה הישראלית, מעידים מקורות מצריים. כדב׳־דבורים נראה עכ״פ הדב׳ שבפרשת שמשון וגוויית־האריה (שופ׳ יד, ח—ט), וכן „יערת־הדב׳״ שמצאו חיילי־שאול על־פני השדה (שמו״א יד); כך רואה את האחרונה גם מדרש־ההלכה (שבת צ״ה, ע״ב; ב״ב ס״ו, ע״א; שם פ׳, ע״ב). „נכאת״ הסמוך ל„דב״״ (ברא׳ מג, יא) מפרשים התרגומים העתיקים ורש״י כשעווה (=דונג), ומכאן חיזוק לדעה שהמדובר הוא בדב׳־דבורים. ייתכן, שהדב׳ „זב״ מקיני דבורי־בר, שבהם הופשר

ע״י חום־השמש, ושעל הימצאותם של קינים כאלה בנקיקי־סלעים (השו׳ ישעי׳ ז, יח—יט) מרמזות המליצות „דבש מסלע״ (דב׳ לב, יג) ו„מצור דבש״ (תה׳ פא, יז).

התלמוד מכיר יפה את הדב׳ ואת מלאכת הכּוּרנוּת (ע״ע) ומבדיל בין דב׳ סתם, שהוא דב׳־דבורים, ובין דב׳־תמרים (משנ׳ נדר׳ ו׳, ט׳ [תפארת ישראל: „סתמו דב׳־דבורים בלשון בני־אדם, משא״כ בתורה שסתמו דב׳־תמרים״]; והשו׳ מכש׳ ו׳, ד׳, וכן סוטה מ״ח, ע״ב ועוד). — עפ״י ההלכה דב׳־דבורים מותר באכילה, בניגוד — לכ־אורה — לכלל ש„היוצא מן הטמא טמא״; ההיתר מנומק בכך שמוצאו של הדב׳ איננו מגוף הדבורה (בכור׳ ז׳, ע״ב), או — בלשונו של הרמב״ם (הל׳ מאכלות אסורות ג׳, ג׳): „מפני שאינו מתַמצית גופן, אלא כונסין אותו מן העשבים בתוך פיהן ומקיאין אותו בכוורת, כדי שימצאו לאכול ממנו בימות־הגשמים״.

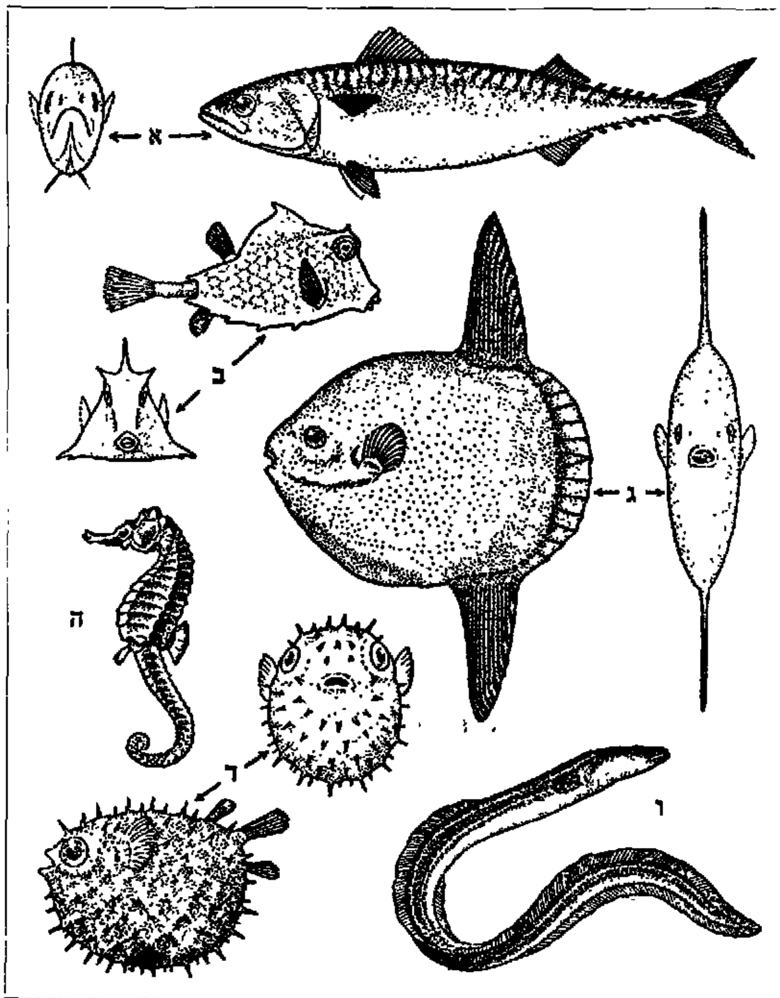
התורה אוסרת להקטיר דב׳ על המזבח (ויק׳ ב, יא) — אולי מתוך ניגוד מכוון לשימוש בדב׳ בפולחן האלילי (ר׳ לעיל; השו׳ גם מר״נ ג׳, מ״ז). בהלכה מקובלת הדעה, שסתם דב׳ האמור בתורה הוא דב׳־תמרים (רש״י ברכ׳ מ״א, ע״ב, ד״ה „דבש״; הנ״ל, עיר׳ ד׳, ע״ב; ועי׳ משנה למלך, הל׳ איסורי מזבח ה׳, א׳), ובהתאם לכך מורחב איסור התורה על כל המשקים היוצאים מפירות־אילן (רש״י לפסוק; וכן רש״י שבוע׳ י״ג, ע״ב, ד״ה „וכל דבש״; רשב״ם ב״ב ע״ט, ע״ב, ד״ה „אילן״). אך יש סבורים, שעיקר האיסור הוא על דב׳־דבורים דווקא (או שגם סוכר בכלל האיסור) (שו״ת הרדב״ז ג׳, תתקס״ו; שדי חמד, פאת השדה ד׳, מ״א).

חז״ל אומרים על הדב׳, שהוא מרפא את החולה מחליו (ברכ׳ מ״ה, ע״ב) ושהוא מאיר עיניו של אדם (בעקבות המליצה בשמ״א יד, כז—כט; יומא פ״ג, ע״ב, ועי׳ דקדוקי סופרים), וכן ממשילים הם בעקבות המליצה המקראית דברי־תורה לדב׳ (שהש״ר א׳, ב׳).

ת. מ. י. גבריהו, „חמאה ודבש יאכל״ (כתבי החברה לחקר־המקרא, א׳), תשט״ו; D. Simonsen, *Honig im hl. Lande* (MuN. d. DPV, 1907, 39), id., *Milch u. Honig* (ZDPV 33, 44), 1910, S. Krauss, *Honig in Palästina* (ibid. 35, 186), 1912, L. Armbruster, *Bibel u. Biene*, 1931.

ח. ג. — יע. ל.

דָּג, דָּגִים (Pisces), קבוצה (מחלקה או — לפי שיטת־מיון אחרת — שתי מחלקות) של בעלי־חיים ממערכת המיתָרִיים החוליְתיים (ע״ע); הקבוצה הנמוכה שבין בעלי־גולגולת בעלי לסתות פעילות, עמוד־שדרה אמיתי וגפיים זוגיות (בצורת סנפירים). הד״ הם הראשונה מבחינה סיסטמתית והיסטורית־גנטית בין קבוצות בעלי־הלסתות



ציור 1. צורות־גוף שונות כדגי־גרם (מפָּנים ומן הצד)

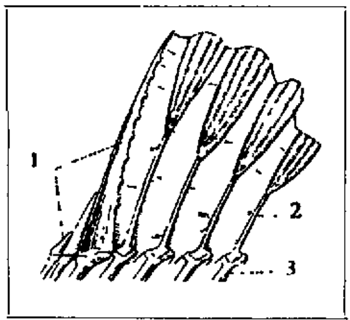
א. קוליאס (Scomber) — מהיר־שׂים, בנוי לפי עקרון קווי־הזרימה; ב שריונון (Ostracion); ג דג־השמש (Mola); ד קיפודנון (Diodon) — כדורי; ה סוסונים (Hippocampus); ו. צלופח (Anguilla)

והגדולה שבהן מבחינת מספר מיניה — יותר מ20 000, ז. א. יותר ממספר המינים של כל היונקים, העופות, הזוחלים והדו־חיים יחד. הד״ הם חוליְתיים, שהם מוגבלים לחלוטין למים ושהסתגלו הסתגלות מובהקת לחיים במים. הסימן החיצוני של הסתגלותם לתנועה במים היא צורתם: את כל הצורות המרובות והרבגוניות של הד״ אפשר לראות כמודיפיקאציות של אותה הצורה היסודית — כישור קֵהֶה מלפנים ובדרך־כלל פחוס בחלקו האחורי מצד אל צד. חלק אחורי זה של גופם משמש כעין מנוע: הזנב הוא איבר־התנועה הראשי, ואילו הסנפירים ממלאים תפקיד מִשְׁנִי בסייעם בהכוונת התנועה ובאיזון הגוף בשיווי־משקלו.

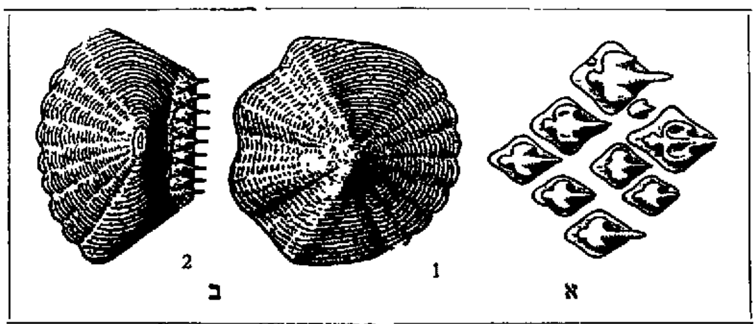
רבגוניותם של מיני הד״, הן מבחינת מבנה־גופם והן מבחינת יחסיהם לסביבתם הדוממת והחיה, היא גדולה ביותר (ציור 1), ורק מעט מאד ניתן לומר על הד״ בכללותם. הבדלים עצומים קיימים בין מיני־ד״ מבחינת גָדלם. רובם בעלי אורך של 20 ס״מ—1 מ׳ ובעלי משקל מסדר־הגודל של ½—10 ק״ג. אולם בין הכרישים מצויים ענקים שארכם עולה על 10 מ׳, כגון הכריש־הלִוְיָתָן (Rhineodon typus), המגיע ל15 מ׳ והוא הגדול בחוליתיים, פרט ללויתנים. הגדול בדגי המים המתו־קים הוא חידקן־הוולגה (Acipenser huso), שמגיע לאורך של 4 מ׳ ולמשקל של טונה. כנגדם מצויים ננסים, כגון

Heterandria formosa (קרוב לגַמבּוּסיה) בדרום־מזרח אה"ב, שאינו מגיע ל־2.5 ס"מ, והדגים הזעירים מן המין Pandaka pıgmaea (מקבוצת Gobiidae) באגמים בפיליפינים, שאָרכם 9—11 מ"מ והם קטני החוליָתיים הידועים לנו.

לד" שלד פנימי ושלד חיצון או שלד־עור. השלד הפנימי מורכב מגולגולת ומעמוד־שדרה, שהוא ציר־אורך של הגוף, ומשלד־הסנפירים — הגפיים; בד" חַסחוּסיים וחַסחוּסי־גַרמיים משתמר בעמוד־השדרה שריד של מיתר־הגב. הגולגולת מכילה בתוכה את המוח וחופה גם על איברי־החוש העיקריים שבראש. קשתות־הזימים נושאות את איברי־הנשימה, אך תורמות את חלקן גם ללסתות (שלד־הלוע), המורכבות על הגולגולת. חלקי־שלד אחרים מחברים את הסנפירים עם עמוד־השדרה: העצמות המתייחסות לסנפירי הגב, הזנב והשת הן לא־זוגיות, ואילו המקשרות בין עמוד־השדרה ובין הסנפירים הזוגיים הן התגורות — חגורת־ה„חזה" וחגורת־ה„אגן". נוסף לסנפירים הזוגיים, סנפירי־החזה וסנפירי־הבטן, נושאים רוב הד" 3 סנפירים פרדיים: סנפיר־הגב, סנפיר־הזנב וסנפיר־השת. כל הסנפירים נתמכים בקרניים פנימיות (ציור 2), שמתפתחות מן העור ושביניהן מתמתח קרום־הסנפיר, והם מונעים באמצעות שרירים מיוחדים (ע"ע גפים, וציורים שם). השלד החיצון מורכב מ ק ש ק ש י ם, שהם או „שיני־עור" או קשקשים במובן המיוחד של המונח, היכולים להתאחד ללוחות־שריון. עור־הד" עשיר בבלוטות, שעיקרן תאים בודדים המפרישים ריר והמפוזרים על־פני כל הגוף. — מבחינים 3 טיפוסים של קשקשים: 1) טיפוס פרימיטיווי, שממנו התפתחו שאר הטיפוסים, דומה במבנהו ההיסטולוגי לשִנַים; כל קשקש בנוי לוחית, ועליה כעין שן נטויה אחורה, עשויה דַ נ ט י ן מצופה שכבת אֶ מַ ל קשה; באיזור הפה ובקשתות־הזימים הופכים קשקשים אלה לשיניים ממש. קשקשים כאלה מצויים בדגי־חַסחוס, ויחד עם קשקשים אחרים — גם בקצת דגי־גרם מאובנים וקיימים. 2) קשקשים בעלי מבנה מסובך, מכוסים מבחוץ קרום דק של אֱמַל קשה והם תלת־שכביים מתחתיו — שכבה חיצונית של קוסמין (הדומה לדנטין), שכבת־ביניים גרמית, שכבה תחתונה של לוחיות של איזופֶּדין (הדומה לעצם); צורה זו של קשקשים נמצאה במאובנים מסויימים, ואילו בהווה נמצאת צורה מנוונת ממנה בדגי־הריאות. 3) קשקשים גאנואידיים — בנויים משכבת איזופדין, המכוסה גאנואין צפוף ומבריק; זהו הטיפוס האָפייני לחסחוסי־גרמיים ולדגי־גרם (ציור 3, ור' להלן, ציור 14).

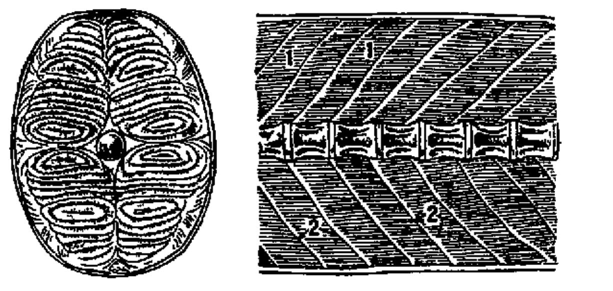


ציור 2. שלד החלק הקדמי בסנפיר־הגב של הקרפיון
1. קרניים קוצניות; 2. קרניים רכות; 3. קני־סמך (ראדיאליות)



ציור 3. טיפוסי קשקשים
א. קשקשים בצורת לוחיות משוגנות (כריש); ב. קשקשים של דגי־גרם: 1. קשקש טבעתי (ציפרונודון), 2. קשקש ממוסרק (אוקונוס)

ה ש ר י ר י ם ערוכים עפ"ר בסדר סֶגמֶנטאלי; בזה הם מגלים את שייכות הד" לראשוני בעלי־החוליות. סטיות מהסדר המקורי הזה נובעות מן המבנה המיוחד של הראש ושל הגפים (ע"ע). השרירים מחוברים לקרומים אָרכּיים ורחביים, הקשורים לשלד הפּנימי ולעור (ציור 4). החזקים בשרירי־הד" הם שרירי־הזנב, ואילו שרירי־הסנפירים חלשים ביחס. הד" נעים במים בכוח התכווצות שרירית, העוברת כעין גל על־פני שורת סגמנטי־השרירים לאורך כל הגוף. בשעת שחיה מהירה מתקפלים הסנפירים הקדמיים של הד", ואין הם מפריעים לקווי־הזרימה של גוף־הדג. סנפירי הגב והשת פועלים כמייצבים, ובשחיינים המהירים הם נפרשים כעין משוטים רחבים. בשחיה איטית מופעלים כל הסנפירים כמשוטים, הגאים או בלמים. בקבוצות מסויימות שמן הבַּטיים התפתחו הסנפירים והתפשטו כעין מפרשים או כנפיים, ויש בכוח תנודותיהם בלבד להסיע את גוף הדג במים (ציור 5). שחיינים מהירים בין הד" מגיעים למהירויות של 30—40 ק"מ בשעה, ואף למעלה מזה.



ציור 4. מערכת השרירים בדגים
ימין — חתך חזיתי; שמאל — חתך־רוחב
1. סֶגמֶנטים; 2. מחיצות־ביניים

מערכת־העצבים המרכזית מדגימה את החלוקה הטיפוסית לחוליָתיים: חלק קדמי — מוח כלול בגולגולת ואליו קשורים איברי־החושים; חלק שני — מוח־השדרה, מוקף קשתות־שלד מיוחדות של החוליות, שגופיהן נמצאים מתחת למוח־השדרה. חלקי־המוח בד" הם: מוח־גדול, מוח־ביניים, מוח אמצעי, מוח קטן ומוח מָאֳרָך, שהוא מתקשר עם מוח־השדרה. „המוח הגדול" מפותח במידה מועטת בלבד, ומרכזי־ההרחה בו תופסים מקום רב. גם מוח־הביניים אינו גדול — הוא נושא בצדו הבטני את ההיפופיזה ובצדו הגבי — את האֶפיפיזה ועין־הקדקוד. מפותח יותר מהם המוח האמצעי, המכיל את מרכזי־הראיה. המוח הקטן מפותח גם הוא — בדומה לשל הציפרים: הוא משרת את שיווי־המשקל של הגוף החייב להתמצא בשלושת ממדי־החלל (במים או באויר).

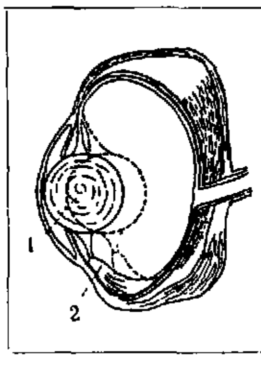
א י ב ר י ־ ה ח ו ש י ם. ה א ף הוא שקע זוגי, לא־עמוק, שאינו נפתח בדרך־כלל אלא החוצה בנחיר, ואין לו מוצא



ציור 5. בטיים (Rhinoptera quadriloba), שסנפיריהם כעין כנפיים, „פורחים" במים

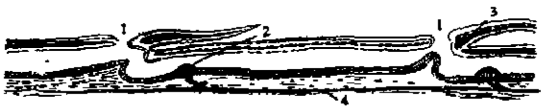
פנימה־אחורה אל חלל־הפה; יוצאים מכלל זה דגי־הרֵאות (ע"ע). העור המצפה את שקע־האף הוא רירי: מתרכזים בו תאים בלוטיים, שֶרירם מכסה בשכבה עבה את תאי־החוש המפוזרים בין שאר התאים. קפלי־הרירית עשויים להרחיב את שטח־ההרחה. חוש־הריח תופס מקום מכריע בחיי רוב הד".

עין־הדגים בנויה — מבחינת הקרומים המרכיבים את גלגל־העין, את הלשכות שבקרבו ואת השרירים החיצוניים המניעים אותו — לפי המתכונת הכללית של החוליָתיים. אולם מנגנון־ההתכוונות של עין־הדג מיוחד לקבוצה זו: העין הנחה מכוונת לראיית־קירבה (עד 1 מ'); פעולת־ההתכוונות לראיית־מרחקים (כדי 10—12 מ') מבוצעת ע"י שריר מיוחד (M. retractor lentis), המסוגל למשוך את עדשת־העין הכדורית לקראת הרשתית (ציור 6). הדג מבחין בכל צבעי הספקטרום וגם במקצת מן האולטרא־סגול (עד 3200 Å). עין־הדג חסרה עפעפיים לגמרי או כמעט לגמרי. — איבר־השמע של הדג הוא פנימי בלבד, והעדר אוזן תיכונה וחיצונה הוא אפייני לקבוצת הדגים (רק בכרישים יוצא צינור אֶנדולימפאטי דק מן המבוך אל נקב שבגב־הגולגולת). המבוך עצמו הוא בעל שלוש תעלות קשתיות, המייצגות את שלושת הממדים של החלל; ברוב הדגים מצויים מעל לאיזור־התחושה של המבוך אבנונים (אוטוליתים) סידניים. החלק העליון של המבוך פועל כאיבר שיווי־המשקל, ואילו החלק התחתון עם שני אבנוניו פועל כאיבר־השמע. במקום השבלול שבחוליָתיים העילאים נמצאת באוזן הד" בליטה אטומה (lagena) היוצאת מן השקיק.



ציור 6 עין דג־גרם
קו משוך — מצב־מנוחה;
קו מרוסק — מצב־התכוונות.
1 עדשה, 2. M. retractor lentis

לד" מערכת קווי־הצד (ציור 7) — איבר־חוש הקולט תנודות־מים בתדירויות של 6—10 בשניה; זוהי מערכת של איברים זעירים, המשתרעים לאורך צדי הגוף וקשורים לעצבים הנמצאים בעור או מתחתיו. המערכת עשויה צינורות או תעלות בעור, המכילים נוזלים והבאים במגע עם המים שבסביבה באמצעות סעיפים הנפתחים החוצה. בחלל הצינורות מצויים תאי־שער רגישים, מסודרים באופן סֶגמֶנטאלי, שמקבלים את העיצבוב מעצבי־הַמוֹת. מערכת זו מיוחדת לחוליתיים החיים במים; היא קיימת — מלבד בד" — גם בעגולי־פה ובזחלי דו־חיים. מערכת קווי־הצד היא איבר רגיש מאד לתחושת מגע־למרחק, ופעולתה היא כעין „ראדאר מֶכאני". כשהדג שוחה, תנועות גופו גורמות להפרעות מכאניות במים, המתפשטות לכל הכיוונים ומוחזרות על־ידי גופים מוצקים שבהם הן פוגעות; ההפרעות המוחזרות המגיעות לגוף הדג, גורמות להעתקות קטנות של הנוזל במערכת קווי־הצד, שהן המהוות את הגירוי לתאי־החוש. לא זו בלבד שהדג חש בנוכחות גופים מוצקים בסביבתו, אלא שהוא אף קובע את ריחוקם ממנו בדיוק רב. רגישותה של מערכת זו היא מפליאה; הPhoxinus (מן הקרפיונים), למשל, מגיב על לחץ של סילון־מים, שרחבו 0.7 מ"מ וכמות־המים שבו אינה אלא 2 סמ"ע, במרחק של 3 ס"מ. מערכת זו מאפשרת לד" השוחים באפלה או במים עכורים, וכן לד" עוורים, לעקוף מכשולים או להירתע מפני אויבים האורבים להם במים. — בראש נמצאים איברי־חוש זעירים אחרים (ציור 8), המתרכזים בפה ובסביבתו: הללו הם איברי תחושה כימית, הקולטת גירויים שמקורם בחמרים מסויימים שבסביבת הדג, ושאליהם הוא נמשך (כגון מזון) או מפניהם הוא נדחה (כגון חמרים מזיקים וארסיים שונים).



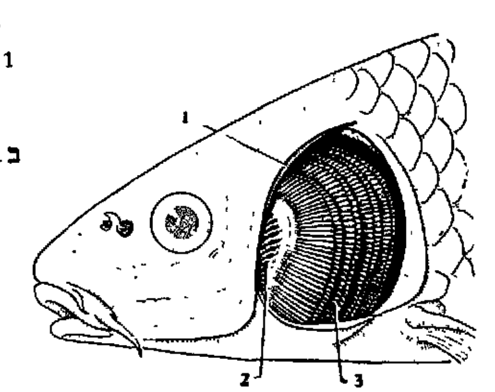
ציור 7. קטע מקו־הצד בדג (קברנון [Gobius]). חתך־אורך: 1 פתח חיצון של הצינור; 2. איבר־החישה; 3. קשקש תוּפֶה; 4. עצב קו־הצד

מערכת־העיכול. הבדלים גדולים קיימים בין מיני־ד" שונים מבחינת צורתו ורחבו של פתח־הפה, מציאותן או העדרן של שיניים, צורתן וגדלן, בהתאם לאופן ההזנה וטיב המזון. פה קטן מאד, המשמש לקליטת בעלי־חיים זעירים, חסר לפעמים שיניים; פה רחב, המשמש לתפיסת טרף גדול, מצוייד לעתים קרובות בשיניים חזקות, גדולות וחדות. לפעמים השיניים קהות — כשפעולתן היא שבירת צדפים וכיו"ב. חוסר שיניים אינו מונע מן הדג לצוד ד" אחרים המשמשים

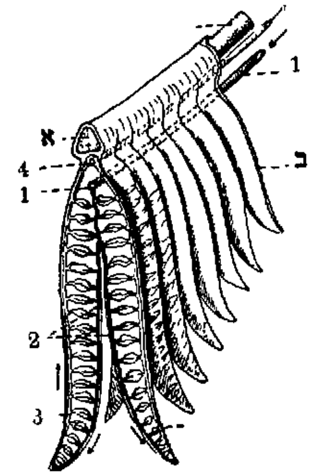


ציור 8. איברי־החושים בעור־הראש של דג־גרם
1 איברי־חישה; 2. נקבי הצינור של קו־הצד

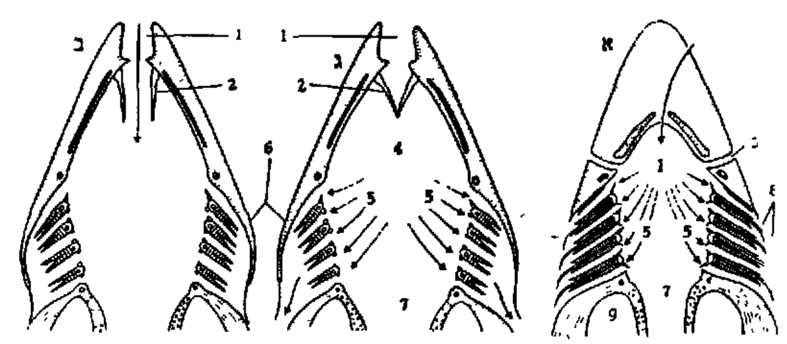
לו מזון. שיני הד״ יושבות על עצמות־הלכתות, ולפעמים גם על עצמות־החך, ואפילו על הלשון. גם קשתות־הזימים יכולות לשאת שיניים, ובדגי־הגרם (ר׳ להלן) תמיד מצויידת בשיניים לפחות הקשת האחרונה, המהווה עצם־לוע בצד הכניסה



ציור 9 זימי דג־גרם (קרפיון)
1. שולי חתך במכסה־הזימים; 2 מסננת הזימים; 3. עלעלי־הזימים



ציור 10. קטע מקשת־זימים (א) עם עלעלי־זימים (ב)
1 עורק־הזים; 2. ענפי העורק; 3. נימים, 4. וריד־הזים



ציור 11 מכאניזם־הנשימה בדגים
חתכים חזיתיים (דיאגראמות). החצים מציינים את כיוון זרמי־המים.
א כריש: ב, ג. דג־גרם; ב — בקליטת־המים (שאיפה), ג — בפליטת־המים (נשיפה).
1. פה; 2 שסתום־הפה; 3 נקב המוביל ללוע (spiraculum); 4. חלל־הפה; 5 לוע;
6. מכסה־הזימים; 7 ושט, 8. סדקי־הזימים; 9 חלל־הגוף

לושט. הושט הוא החלק הראשון של צינור־העיכול, ותפקידו מכאני בלבד — הובלת המזון שנבלע ללא לעיסה אל תוך הקיבה. זוהי תחנת־העיכול הראשונה, בגלל המיץ המכיל אנזימים המופרש מדפנותיה. תחנת־העיכול השניה הוא המעי, שלראשיתו מתחברות שתי בלוטות־עיכול גדולות, הכבד והלבלב, המוסיפות את הפרשותיהן למיצי־העיכול הנפרשים מן המעי עצמו. רבגוניות רבה קיימת במבנה הקיבה והמעי במינים שונים של הד״, בהתאמה לטיב מזונותיהם. המעי עפ״ר קצר בד״ הניזונים מן החי וארוך בד״ שמזונם צמחי בעיקרו.

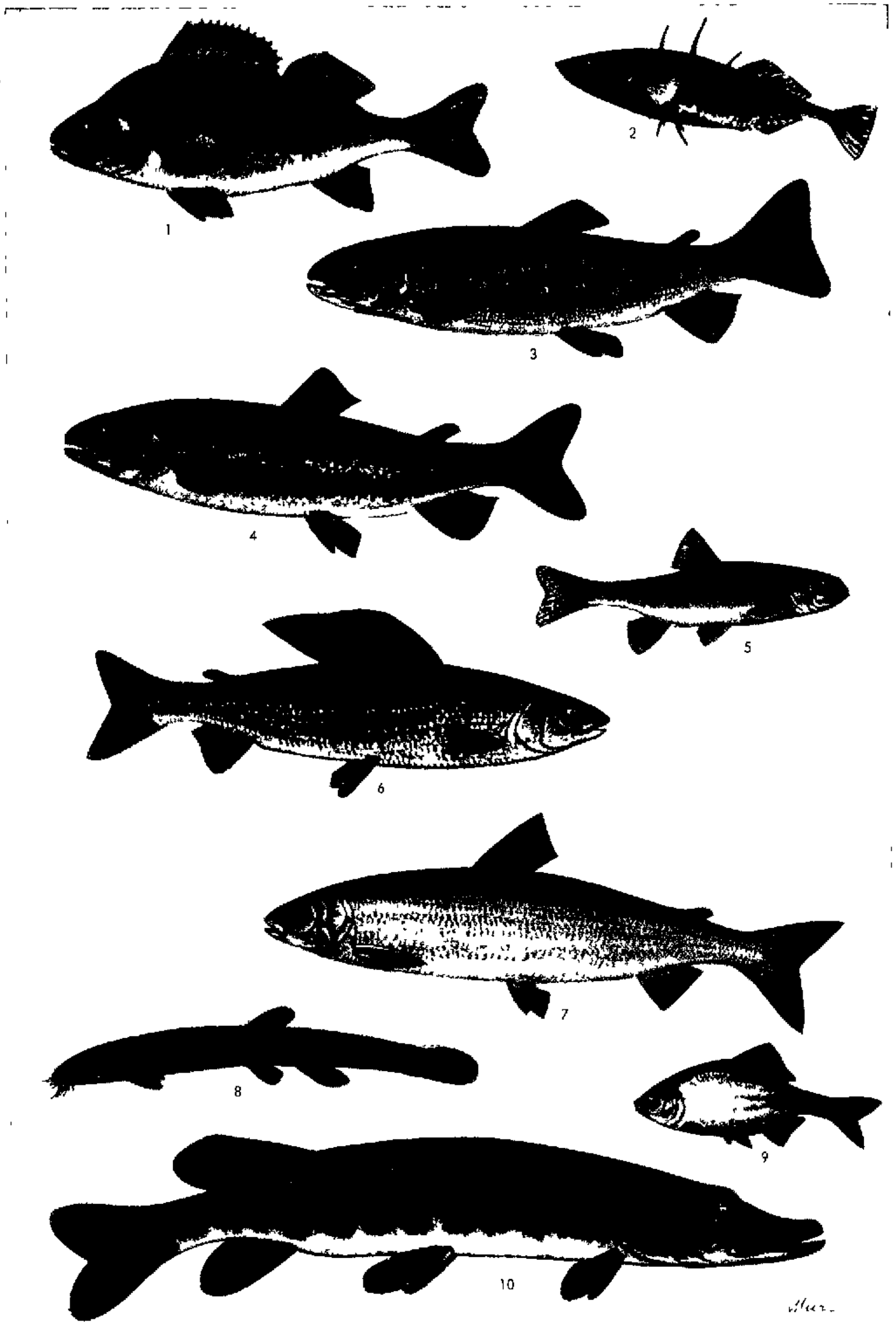
איברי־הנשימה של הד״ הם זימים (ציורים 9, 10); בליטות עדינות מאד מכסות את פני קשתות־הזימים כעין סעיפי־הנוצה. צינורות־דם נימיים מתקרבים בכל אחת מן הבליטות אל פני האפיתל המכסה אותן, ובמקום זה מבוצע חילוף הגאזים בין הדם ובין המים הממלאים את חלל־הפה. חידוש המים בחלל־הפה נעשה באופן קצוב ע״י פעולת־שרירים רפלקטורית; עפ״ר נכנסים המים דרך הפה ויוצאים החוצה

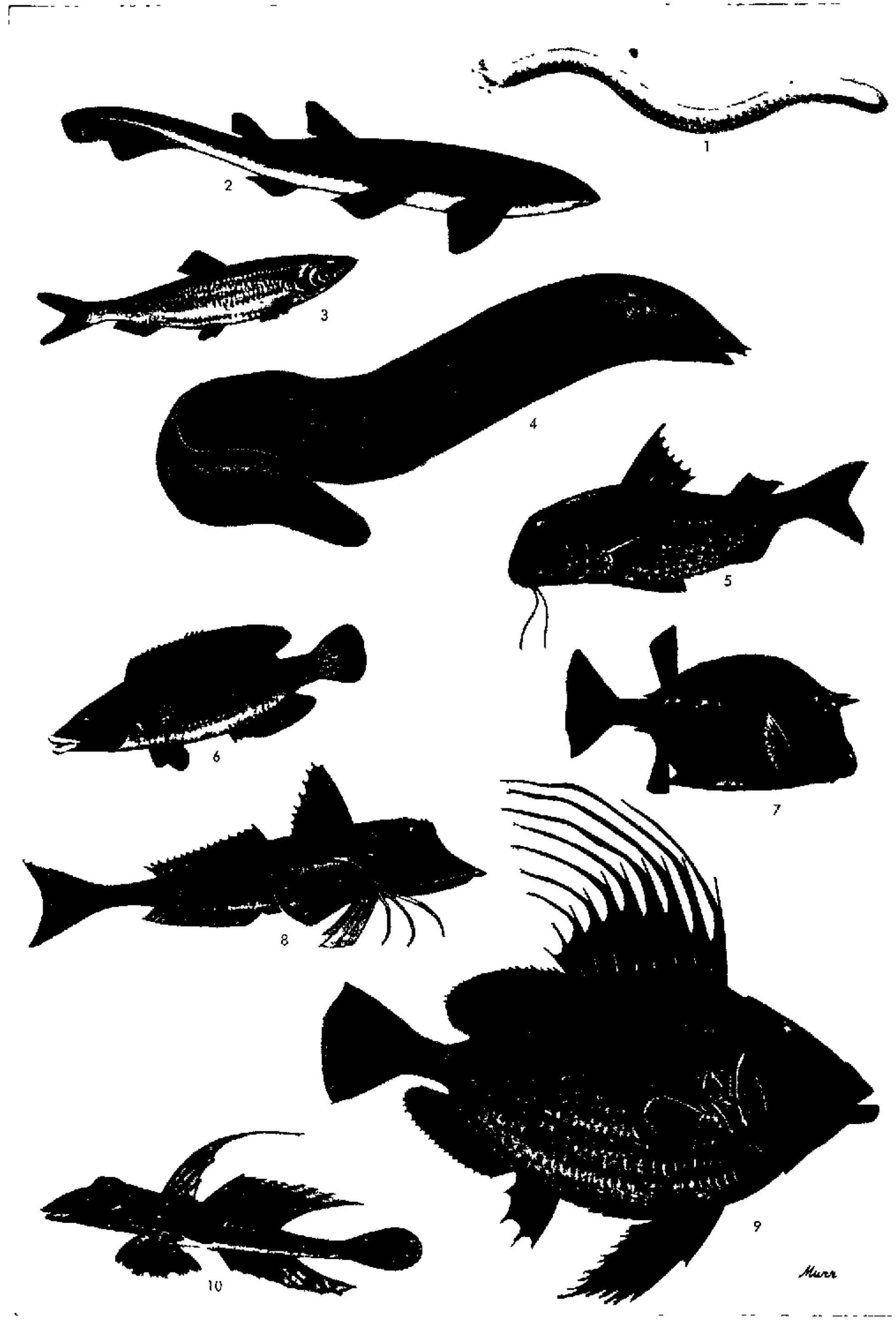
בין קשתות־הזימים בשני צדי הראש (ציור 11). — מחזור־הדם מותאם למכאניזם נשימת־הזימים. הלב הוא בעל פרוזדור וחדר אחד בלבד, ובו מתכנס רק דם ורידי, המגיע אליו מכל חלקי־הגוף. הלב נמצא סמוך לזימים מאחוריהם בצד הגחוני של הדג. בהתכווצותו הוא מזרים את כל הדם שבו לתוך האאורטה, ההולכת קדימה ומגיעה בדרך קצרה אל מתחת הזימים ובינותם מימין ומשמאל. בעברה בין שני זימים שולחת היא עורק צדדי אל כל זים, שבו הוא מתפצל לנימים שבבליטות. הדם המחומצן עוזב את הזים בכיוון למעלה לצד הגבי, וכל הצינורות היוצאים מתכנסים מעל לזימים לאאורטה הגבית, המוליכה את הדם אל כל חלקי־הגוף. הסדר זה מאפשר לכל איבר ואיבר לקבל את מנתו בדם המחומצן ולמסור את דמו המשומש לווריד, אשר באמצעותו ובאמצעות הלב חוזר דם זה ומגיע לזימים. רק הכבד מקבל — נוסף על האספקה העורקית — גם אספקה ורידית: הדם העוזב את המעיים פסול אמנם, מבחינת הנשימה, אולם לעומת זה הוא טעון חמרי־מזון שנקלטו מן המעיים; ורידי־המעיים מתכנסים לווריד שער־הכבד, שהוא מתפצל בכבד עצמו לרשת־נימים ומעביר לתאי־הכבד את החמרים הנאגרים והמעובדים בו. בכבד מתערבב הדם הוורידי בדם שנכנס עם עורק־הכבד, שהוא המספק לכבד את החמצן הדרוש לו לביצוע תפקידיו כמרכז חילוף־החמרים (ציור 12).

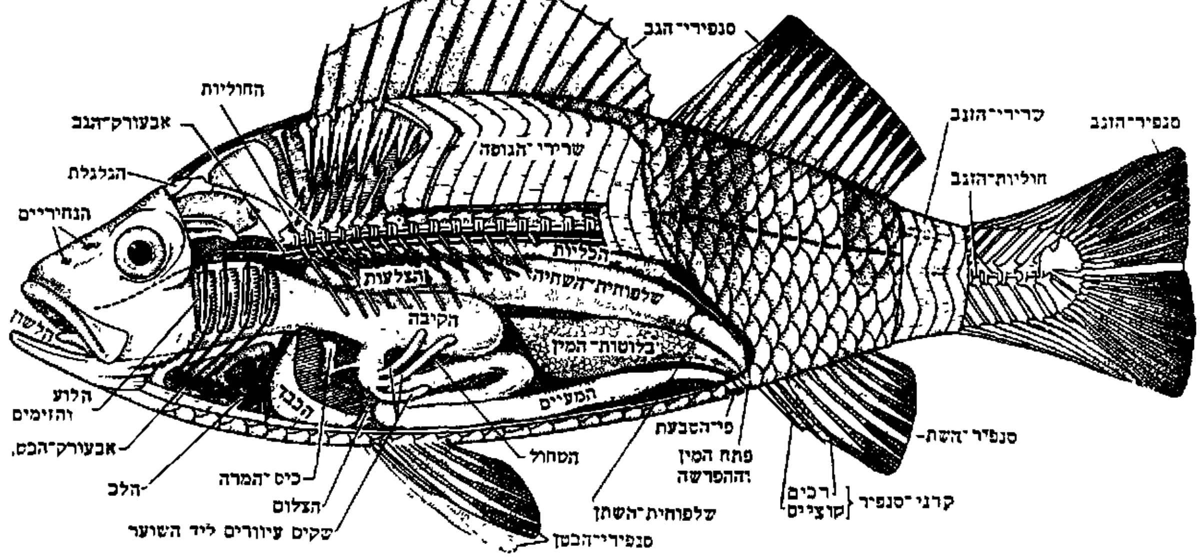
איברי־ההפרשה של הד״ הם כליות בדרגת כליית־ביניים. הן נמצאות בחלק האחורי של הגוף, משני צדי עמוד־השדרה, לפעמים צמודות לו. הן מארכות, וצבען חום עד אדום — סימן לגודש הדם העובר דרכן ומשתחרר בהן מחמרי פסולת חילוף־החמרים; הללו מרוכזים בשתן ומופרשים דרך פתח הסמוך לפתחו של המעי. —

ימין: 1. Myxine glutosa (ממיני הצלופח), 50 ס״מ; 2. כריש כלבי (Scyllium can.cula), 100 ס״מ; 3. טרית צפונית [מליח] (Clupea harengus), 30 ס״מ; 4. מורנה (Muraena helena), 150 ס״מ; 5. מולית אדומה (Mullus barbatus), 30—40 ס״מ; 6. Labrus mixtus (מקבוצת דמויי־שפתן), 30 ס״מ; 7. שריונון (Ostracion quadricornis), 8—10 ס״מ; 8. טריגלה (Trigla lyra), 50 ס״מ; 9. מוריג (Zeus faber), 100 ס״מ; 10. Callionymus lyra (מדמויי־דרקון), 30 ס״מ.
שמאל: 1. אוקונוס־הנחלים (Perca fluviatilis), 20 — 30 ס״מ; 2. Gasterosteus aculeatus (מקבוצת קוצי־סנפיריים), 4—10 ס״מ; 3. סלמון־הנחלים [טרוטה] (Salmo trutta fario), 25 — 40 ס״מ; 4. סלמון קשתי (Salmo trutta iridea), 25—50 ס״מ; 5. Phoxinus laevis (מדמויי־הקרפיון), 7—14 ס״מ; 6. Thymallus vulgaris (מן הסלמוניים), 20—50 ס״מ; 7. Coregonus wartmanni (מן הסלמוניים), 30—50 ס״מ; 8. Cobitis fossilis (מדמויי־הקרפיון), 20—30 ס״מ; 9. Rhodeus amarus (מדמויי־הקרפיון), 8—9 ס״מ; 10. זאב־המים (Esox lucius), 60—150 ס״מ

דגים







ציור 13. המבנה הכללי של דג־גרם (אוקוגוס)
ציור סכמתי־למחצה מכסה־הזימים, זים־החזה, רוב העור והקשקשים וחלק משרירי הגופה והבטן הוסרו

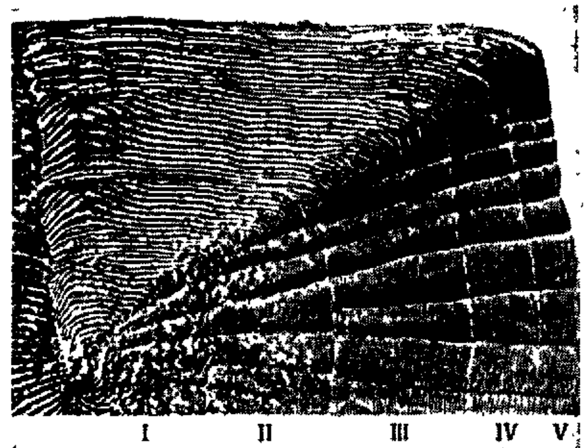
אי ב ר י ־ ה ח ו ש י ם התפתחו במינים השונים של דגי־הגרם בצורות רבגוניות מאד. ה א ף מפותח ביותר בד״ שמזונם חומר דקבובי, פגרים וצמחים, בד״ החיים במים עכורים ובד״ עוורים. איבר־ההרחה שקוע בראש סמוך לעין ולפניה, והמים הטעונים חומר ריחני נכנסים לתוכו. גשר־עור חוצה את פתח־השקע, ועליו מפרש המפנה את המים אל תוך החלק הקדמי של השקע וחוזר ומזרימם החוצה דרך מהצית־הפתח האחורית; כך באים החמרים הריחניים במגע הדוק עם רירית־האף. חוש־הריח בד״ פועל למרחקים ניכרים, ולפעמים הוא רגיש לגבי כמויות זעירות ביותר של החומר המגרה. שני גורמים אלה, בצירוף זכרון מופלא לריחות, מאפשרים, למשל, לסלמון הימי להכיר את הנחל אשר בו נולד ואשר אליו הוא שב מן הים לשם רביה (ר׳ להלן, עמ׳ 915). בניגוד לחוש ההרחה מכוון חוש־הטעימה לחמרים שבקרבת הדג — הן בתוך הפה והן על זיזי עור־השפתיים ובמקומות אחרים, שבהם נמצאות פ ק ע ו ת ־ ט ע ם, המדריכות את הדג בחיפושיו.

רבגוניות עצומה שוררת בהתפתחות ה ע י ן — החל מעיניים גדולות מאד, המצויות ביחוד במספר דגי־מעמקים, עד לעיניים קטנות, כגון בשפמנון, ועד לעיניים מנוונות, ואפילו עוורות. חדות־הראיה (הבחנת צורות), רגישות־הראיה (תחושת אור בעל עצמה חלשה) והבחנת צבעים — שונות מאד בד״ שונים. צורתה הכדורית של עדשת־העין (ר׳ לעיל, ציור 6) וגורמים נוספים (טיב הממצע) מצמצמים את חדות־הראיה בד״ בכלל, אע״פ שמבחינה זו יש הבדלים רבים ביניהם. תחושת־צבעים בד״ הוכחה בדרך ניסויית; הוכחה נוספת נמצאת בתופעת הסתגלות צבעי־הגוף לגוני־צבע של הסביבה, ורמז לאותו הדבר יש לראות בהופעת צבעים בגוף הד״ בשעות הייחום ובתגובות המתעוררות בבן־הזוג אגב הופעתם והתחלפותם של צבעים אלה במשך המשחקים הקודמים לזיווג עצמו. שתי תגובות שונות על תאורה חלשה מאד בסביבה הטבעית באו לידי ביטוי בהתפתחות הד״: מצד אחד — הגדלה מופרזת של העין ושל עדשתה כאמצעי לקליטה ולריכוז מאכסימאליים של מעט האור, כגון בדגי־המעמקים הגדולים בים (ר׳ להלן, עמ׳ 918), המצויידים לפעמים בעיני־טלסקופ; מצד שני — חיסול העיניים על־ידי התנוונותן, ז״א — ויתור גמור על ניצול המעט הזה, כגון בדגי עומק־האוקיינוס מזה ובדגי־מערות מזה. עוורונם של ד״ אלה אינו תוצאה מחוסר־עיניים, כי הללו מתחילות להתפתח גם בהם, אלא שבשלב מסויים נעצרת ההתפתחות ואינה מגיעה להשלמתה, או אף חלה התנוונות של חלקים מסויימים עד כדי היעלמותם.

בעיית חוש־השמע בד״ עדיין לא נפתרה בשלמותה. מצד אחד הוכח שתגובות מסויימות, שנחשבו כמבוססות על שמיעה, מתייחסות לחוש קווי־הצד (ר׳ לעיל, עמ׳ 901/2); מצד שני נמצאו גם תגובות על תנודות־מים שבמהירות גלי־הקול; תגובות אלו נמשכות גם אחרי ניתוק עצבי קווי־הצד, אך נפסקות עם הריסת המבוך. לפיכך מסתבר, שד״ מסויימים מוכשרים לשמוע, וייתכן שאחדים מהם אף משיגים כושר הבחנת־צלילים הדומה לזה של אוזן־האדם. שלפוחית־השחיה נראית מעורבת בתהליך הקשור לשמיעה: בקרפיונים, שפמנונים וד״ אחרים נתגלה קשר אנאטומי בין שלפוחית־השחיה ובין המבוך, בצורת שרשרת של עצמות קטנות מתוחה ביניהם. יש סברה, ש ש ל פ ו ח י ת ־ ה ש ח י ה מלאת אויר פועלת כעין מהוד אקוסטי ושתנודותיה המוגברות מועברות ע״י העצמות למבוך. אולם את תפקידה העיקרי ממלאה השלפוחית בייצוב גוף־הדג במים: משקלו הסגולי של גוף זה מושפע מנפח השלפוחית, ונפח זה ניתן לשינויים בפעולת שרירי דופן־השלפוחית; משקלו הסגולי של הדג קובע אם הוא עולה, עומד או יורד במים. השלפוחית עצמה נראית כמודיפיקאציה של איבר־נשימה שנמצא באבות דגי־הגרם. מבחינה אנאטומית היא בית־שקע של צינור־העיכול, בצד הגבי של חלל־הבטן. בד״ צעירים, וגם במבוגרים של מינים מסויימים, היא נפתחת לצד הגבי של צינור־העיכול, לפני הקיבה; במינים אחרים היא אטומה. בד״ בעלי שלפוחית פתוחה מבוצע ויסות הלחץ בשלפוחית ע״י כניסה ויציאה של בועות־אויר דרך הפה, כשהדג עולה לשטח־הפנים של המים. בד״ בעלי שלפוחית אטומה קיים תילוף־גאזים בין

חלל־השלפוחית ובין רקמות־הדג באמצעות איברים מיוחדים: „בלוטת־גאז" — המפרישה לתוך השלפוחית; „איבר סגלגל" בעל מחיצה עם פתח הנפתח ונסגר ע"י שרירים — הסופג גאז מתוך השלפוחית. שני האיברים מופעלים ע"י מערכת־עצבים מיוחדת. הגאז שבשלפוחית מורכב מגאזי האויר, אולם הרכבו שווה לזה של האטמוספירה רק בד" בעלי קשר בין השלפוחית ובין הפה, ואילו בד" בעלי שלפוחיות אטומות נמצא אחוז גבוה מאד של חמצן, המגיע בדגי־מעמקים עד כדי 90%. נוסף על תפקידיה כאיבר הידרוסטאטי לייצוב מעמדו של הדג במים וכמהוד אקוסטי פועלת שלפוחית־השחיה לפעמים גם כגורם מסייע בנשימה, כגון בדג Umbra ובד" של ביצות טרופיות. על הקשר בין שלפוחית־השחיה ובין הריאות ע"ע ד ג י ־ רְ א ו ת. — דגי־חַסחוס חסרים שלפוחית־שחיה, וכן אין היא מצויה בדגי־קרקע מסויימים, כגון הסנדל המצוי (דג משה רבנו); אולם גם בכמה דגי־גרם נעלמת השלפוחית עם התבגרות הדג, והיא חסרה גם לכמה מן השחיינים הטובים ביותר, כגון הקולִיַס.

פיצול קבוצת הד" לצורות שונות ומשונות בולט מאד ב ע ו ר, שהוא קובע במידה רבה את מקום הדג בסביבתו ועי"כ — גם את יחסו לבעלי־חיים אחרים. כלל־ה ק ש ק ש י ם (ר' לעיל, עמ' 899) הוא שלד־העור האפייני לד". למרות שלמותו של כיסוי גרמי זה, הוא מאַפשר תנועה חפשית של נושאו. הקשקשים חופפים זה על זה ומסתדרים כדוגמת רעפי־גג, כשהקדמי מכסה באחוריתו את קדמת הקשקש הבא אחריו. סידור זה של שורות לאורך־הגוף משתלב בסידור שורות־הקשקשים האפקיות לשורות לרוחב־הגוף, כשהן עוברות בדרך־כלל בשיפוע־מה זו מעל זו. סידורים אלה, וכן מספר הקשקשים בכלל, קבועים ועומדים במשך גדילת הדג, והם קבועים למדי גם בכל הפרטים של מין אחד. מסתבר, שמרכזי־ההתגרמות נקבעים בשלב מוקדם של ההתפתחות, ושמכל אחד מהם מתפתח קשקש. תחילה גדל הדג עצמו במהירות, ובמשך

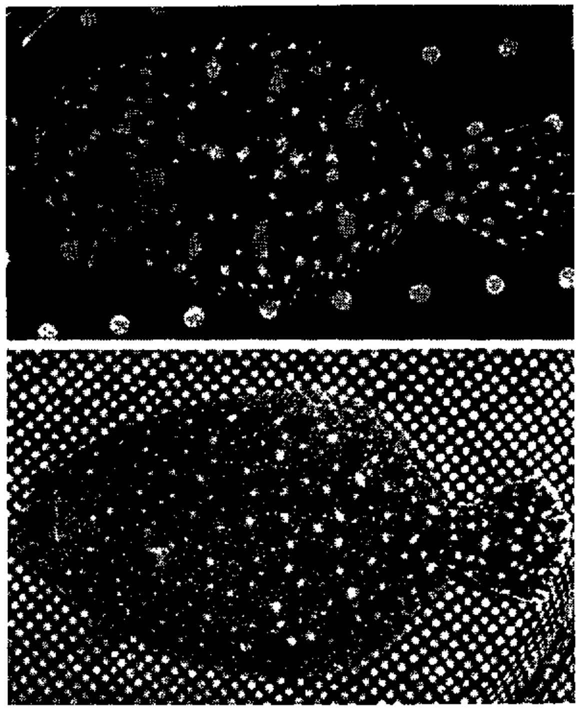


ציור 14. קטע (מוגדל מאד) של קשקש (אוקונוס)
ארבע טבעות־חורף צרות ספרירות בין חמש טבעות־קיץ רחבות

תקופה זו מרוחקים הקשקשים זה מזה; הם גדלים בעיקר ע"י תוספת טבעות־טבעות של חומר גרמי בהקפן. במידה שצמיחתן של טבעות אלו נקבעת על־ידי הטמפראטורה של המים, אפשר למצוא בהבדלי־הרוחב של הטבעות רמז לעונות־השנה המתחלפות, והקשקשים יכולים לשמש אמצעי לקביעת גיל הד" (ציור 14). כשנעצרת גדילת הדג ומוחשת גדילת הקשקשים, מגיעים אלה האחרונים זה אל זה ומכסים זה את זה. הודות לדקות הקשקשים ולהתעטפות כל אחד מהם בכיס דֶרמאלי משלו, נשמרת גמישות גוף־הדג על אף התכסותו בשריון. אך יש גם ד" חסרי־קשקשים (דגים ערומים): אלה הם ד" שגם בהם מתחילה התפתחות הקשקשים בגיל מוקדם כרגיל, אלא שאין היא ממשיכה עד לגמר; כך, למשל, עור הקרנוניים והצלופחים עטוף ריר עבה וצמיג, ואעפ"כ נמצאים גם בעור הצלופח קשקשים קטנים ביותר. על־ידי התלכדות מספר קשקשים מתהווים לפעמים בליטות וקוצים וכיו"ב. עיבוי־יתר של הקשקשים יחד עם התלכדותם מביא לפעמים ליצירת שריון ממש, שבו כלוא הדג ללא אפשרות של הנעת חלקי־הגוף, אלא שסנפיריו מחוברים לגוף במקומות חשופים מן השריון, כגון בשריונון (Ostracion); על שריון הקיפודנון (Diodon) גדלים קוצים חדים — גם הם חלקי־קשקשים. בטריגלה עשויה כסות־הגוף לוחות גרמיים נפרדים; בסוסוני־ים היא הופכת לחטיבה אחת (ר' לעיל, ציור 1, ב', ד', ה').

כל גוני צ ב ע י ־ ה ד" מבוססים על 3—4 סוגי־תאים צבעוניים — כ ר ו מ ַ ט ו פ ו ר י ם, שהם תאי־עור מסועפים, שבפלאסמה שלהם מרחפים טיפות או גבישים צבעוניים. מבחינים מֶלַנופורים חומים־שחורים, כסַנתופורים צהובים, אריתרופורים אדומים; גבישים חסרי־צבע, המחזירים את האור הנופל עליהם, מקנים לתא את השם גואַנופור. חמרי־צבע אלה נעים בתא, מתרכזים במרכזו או מתפשטים בסעיפיו; בהתאם לכך משתנית עָצמת־הצבע. צירוף של כרומאטופורים שונים הוא היסוד לצבע הסופי של הדג

בד" שונים תלויה ההתגוונות בהתאַבכות האור בגבישי הגואַנין. ממשחק האור בגואַנופורים המכסים את המֶלאנופורים נוצר הצבע הכחול, מצירופם של כסאנתופורים עם מֶלאנופורים — צבע ירוק. תזוזת טיפות הצבע תלויה — בין השאר — באור שבו מוקרן הדג: זהו מעין פוטוטרופיזם, שבהפעלתו משתתפים גורמים עצביים והורמונאליים. בדגי־הסחוס נמצא מֶכאניזם דו־הורמונאלי בפיקוח ההיפופיזה: התפשטות המֶלאנופורים כהסתגלות לרקע שחור מופעלת ע"י הורמון של האונה האמצעית, התכווצות המלאנופורים כהסתגלות לרקע לבן — ע"י הורמון של האונה הקדמית; הפעולה היא איטית, והשינוי דורש 1—3 ימים. יוצא מכלל זה Mustelus canis, שבו רק ההסתגלות לרקע שחור מבוצעת באמצעות ההיפופיזה, ואילו ההסתגלות לרקע לבן נתונה להשפעה עצבית, שהיא מהירה יותר. בדגי־גרם שינויי־הצבע הם מהירים; כאן פועלת מערכת־העצבים האוטונומית — הסימפאתיקוס כגורם להתכווצות המלאנופורים, והפאראסימפאתיקוס כגורם להתפשטותם. בדרך־כלל מקיף השינוי ההורמונאלי בפיזור המלאנופורים שטחים גדולים בגוף הדג, ואילו בשינויים עצביים איזורי השינוי מצומצמים יותר. — גם לגבי האֶריתרופורים והכסאנתופורים הוכחה השפעה הורמונאלית מצד ההיפופיזה על התפשטותם (וע"ע פ י ג מ נ ט י ם). — כושר חילוף־הצבע בד" מַקנה להם כושר ה ס ו ו א ה, המנוצל ע"י הדג לשם הסתגלות לסביבתו (ציור 15). תופעה זו בולטת בד" שטוחים, וכן בד" הנטפלים לצמחים ימיים; למשל, הדג Heterostichus rostratus (של קאליפורניה) נעלם מעיני הרואים בין האַצות החומות Macrocystis: לשם כך הוא יוצר במשך ימים או שבועות את הפיגמנטים המתאימים בעורו. — צורה אחרת של הסוואה בד" היא תיקוי תנועת



ציור 15 הסוואה ע״י חילופי־צבע כדג שטוח בהתאם לרקע שעליו הוא נמצא

צמחי־הסביבה; למשל, דג־הסארגאסום Histrio histrio מחַקה את תנועת אַצת־הסארגאסום.

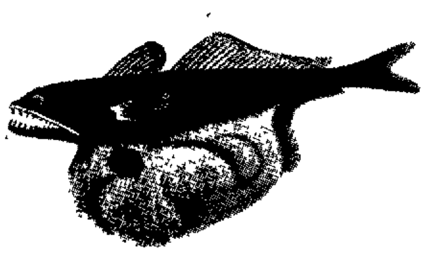
בלוטות־עור קטנות המפרישות ריר מפוזרות על־פני כל העור; לפעמים מצטרפות בלוטות־עור במקומות מסויימים לבלוטות־ארס — בדרך־כלל בבסיסים של קרני־סנפירים חזקות או בבסיסי קוצים, שנעשים על־ידי כך אמצעי התקפה או הגנה של הדג, כגון בטריגון (ר' לעיל), בטראכינוס (Trachinus), במיני עקרבי־הים (Scorpaenidae), באיצטגנון (Uranoscopus), בדגי Pterois. — בדַבָּק (ע״ע) הפך הלק מסנפיר־הגב לאיבר־הדבקה; בקבַרנוּנִיים (Gobiidae) נעשו סנפירי־הבטן לקערה עגולה אחת, שמשמשת לד״ אלה מכשיר־הצמדה לאבני־הקרקע. שימוש יוצא מן הכלל בסנפירי־החזה נמצא בדגים המעופפים (ע״ע). בשד־הים (Lophius, ציור 16) וקרוביו מתארכת הקרן הראשונה של



ציור 16. שד־הים (Lophius piscatorius)

סנפיר־הגב עד סמוך לפה; בקצֶה הרך תלויה אונה בשׂרנית קטנה, כעין ציצית, המיטלטלת ונעה עם תנועת המים בשעה שהדג מתחפר בקרקעית־הים; היא משמשת פתיון לדגים אחרים, שמתקרבים לשד־הים, עד שהוא פותח פתאום את פיו הרחב ובולע את קרבנו. — עם מודיפיקאציות של הסנפירים נמנים גם איברי הַפְרָיָה והזדווגות. בניגוד לדגי־החסחוס (ר' לעיל) משמש לתפקידים אלה בדגי־הגרם סנפיר־השת הפרדי. בגַמבוסיה וקרוביה (מדמויי הציפרונודון [ע״ע]) הופך ראשית הסנפיר ההוא בזָכָר לאיבר־עזר להובלת הזרע מהפתח המיני שלו אל זה של הנקבה.

מבנה הפה והשיניים בד״ רבים משמש ביטוי להסתגלות לסוג־אוכל מסויים ומיוחד. מפצחי צדפים ושבלולים, כגון Chrysophrys, הם בעלי שיניים טוחנות — שיניים רחבות ומעוגלות בכותרתן, המופעלות על־ידי שרירי־לסת חזקים ביותר. בד״ המכרסמים את האלמוגים הסידניים ומנצלים את החומר האורגאני החי שבהם — כגון מיני דג־התוכי (Scaridae) — חל איחוי של מספר שיניים ללוחות, המשמשים מכשירי חיתוך או שבירה יעילים, ואילו שיניים נוספות שעל־פני עצמות־הלוע מסייעות לפירור החומר הקשה לפירורים, הניתנים להתקפת מיצי־העיכול. אוכלי פלאנקטון—כגון טריתות (Clupeidae), קולִיסים (Scombridae), הלבנון (Acanthobrama) — הם בעלי שיניים זעירות וחלשות או חסרי־שיניים. אכילת פלאנקטון היא מעשה־סינון: יחד עם הכנסת המים לשם נשימה, נמשך גם הפלאנקטון לתוך חלל־הפה של הדג, ושם הוא נתפס במנגנון של בליטות עדינות ארוכות, העומדות צפופות באותו צד של קשתות־הזימים שהוא מופנה כלפי חלל־הפה. למעשה רוב הד״ הם אוכלי־פלאנקטון זמניים בנעוריהם, בתקופה הראשונה אחרי הבקעתם מן הביצה. — בין הד״ הטורפים יש מינים שגודל טרפם עולה במידה ניכרת על גודל גופם — כגון Chiasmodon (ציור 17), שהוא בולע דגים גדולים שלמים לאחר שתפס אותם בפיו הרחב ובשיניו הארוכות והחדות;



ציור 17 רן־המעמקים Chiasmodon niger

קיבתו של טורף זה עשויה להתמתח ולהתרחב, וכשדג גדול נבלע בה — היא מתבלטת החוצה ונראית תלויה בצד הבטן כעין שק שקוף גדול, ובו הטרף הנבלע.

מין ורביה בד״. בדרך־כלל המינים בד״ נפרדים. ידועים מינים אנדרוגיניים מועטים בלבד, כגון אוקונוס־הים (Serranus); אולם גם בו ההפריה היא הדדית, מאחר שאין הביצים והזרע מבשילים בעת ובעונה אחת. ברוב מיני הד״ דומים הזכר והנקבה זה לזה בצורתם החיצונית, ורק בדיקת בלוטות־המין מגלה את מינו של הדג. אולם קיימים גם מקרים של דו־פרצופיות מינית מובהקת, הן קבועה (שבה ההבדלים בסימני־המין המִשניים הם קבועים) והן עונתית (שבה אין ההבדלים מופיעים אלא בעונת־הרביה בלבד).

מסימני־המין המשניים העונתיים בזכר הוא גידול־יֶתר בעור ובסנפירים. בקרפיונים מסויימים של המים המתוקים מופיעות בגוף הזכר גבשושיות, המפוזרות על־פני הגוף. בזכרים של מינים שונים בקבוצות השפתניים, האמנוניים, אוקונוס־הים ועוד, מופיעה דבשת בשרית, היכולה להגיע לממדים גדולים. תופעה רגילה היא התאַרכות סנפירי־הד״ והתעבות קרניהם החיצוניות בעונת־ההטלה. הזכר מהמין

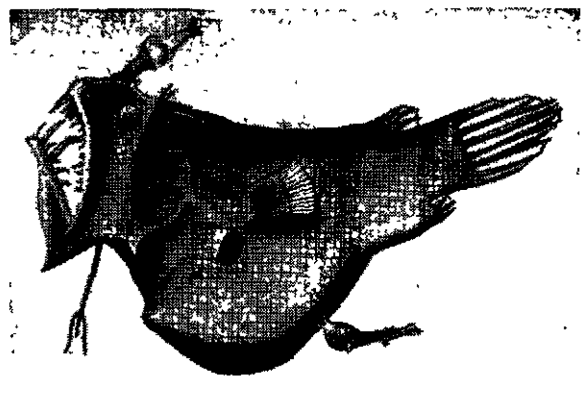
Callionymus נבדל מן הנקבה באָרכן של קרני־העוֹר הרא־דיאליות הראשונות שבסנפיר־הגב עד כדי כך, שהזכר והנקבה נחשבו זמן רב למינים שונים. בזכרים ממיני הסלמון הלסתות התחתונות מתאָרכות ומתאַנקלות כלפי מעלה. לפ־עמים קיים הבדל בולט בין זכר ובין נקבה מבחינת מבנה השיניים; בתריסניות מן המין Raja clavata, למשל, לזכר שיניים חדות ולנקבה שיניים שטוחות.

סימן מיני משני רווח מאד הוא **ה צ ב ע**; דו־פרצופיות מינית מבחינה זו בולטת ביותר בעונת־הרביה בד״ טרופיים, כשברבים ממיניהם הזכר מתקשט ב„בגד־כלולות״ צבעוני או ססגוני. ידועים, למשל, הלבוש הכחול של ציפרינודון־הנחלים, הלבוש המגוון בכתמי כחול־ירוק ואדום של האַמנון, שלל־הצבעים של טֻוסון־הים (המצוי בחופה של א״י).

דוגמא קיצונית לדו־פרצופיות מינית נמצאה בכמה מדגי־מעמקים ממשפחת Ceratiidae (ציור 19), שבהם הזכר הוא ננס נטול שיניים ומערכת־עיכול תקינה, ואינו מסוגל להת־קיים אלא כשהוא נטפל לגופה של הנקבה הגדולה ומוצץ את מזונו ממנו.

המכאניזם של הדו־פרצופיות המינית הוא הורמונאלי. וע״ע מ י ן.

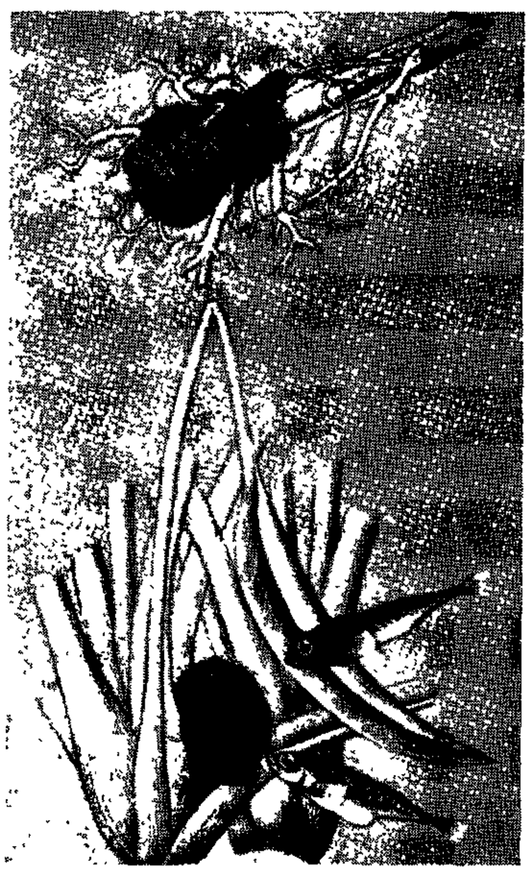
רוב דגי־הגרם מטילים ביצים **ש ה ז ר ע ת ן ח י צ ו נ י ת**. אולם יש מספר של מינים **ב ע ל י ה פ ר י ה פ נ י מ י ת**, שבהם סנפיר־הבטן או סנפיר־השת בזכר נמשך בחלקו כעין מרזב, שבו הזרע מועבר לתוך ביב הנקבה, וההפריה מת־רחשת בתוך צינור־הביצים; הנקבה מטילה ביצים מופרות או — במקרים נדירים, כגון בגַמבוסיה — משריצה ולדות

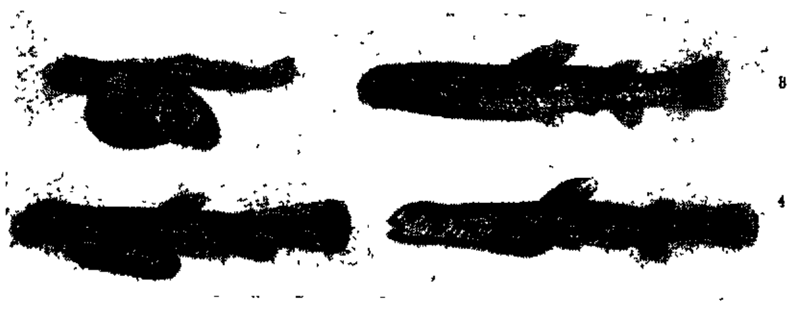

ציור 19 נקבת Linophryne (ממשפחת Ceratiidae)
עם שני זכרים הנטפלים לה

חיים. מדגי־החַסחוס רק הכריש הצפוני מטיל ביצים שהפריָתן חיצונית; רוב המינים האחרים מטילים ביצים מופרות. בכריש החָלָק (Mustelus) מתפתחים הוולדות בתוך צינור־הביצים וקשורים לגוף־האם באיבר כעין השליה, ונקבה אחת יכולה *להחזיק בקרבה 6—30* ולדות (*תופעה זו* כבר היתה ידועה לאריסטו, אך חזרה ונתגלתה רק במאה ה19).

בניגוד לדגי־החסחוס, מוטלות ע״י נקבות דגי־הגרם בדרך־כלל מאות, ואפילו אלפים, של **ב י צ י ם** בבת־אחת. גודל הביצים אינו אחיד, אבל כמעט כולן קטנות בקֹטרן מ4 מ״מ. ערכי־הגודל הקיצוניים הם 0.1 מ״מ בצלופח ו16 מ״מ בכמה שפמנונים. הגורם הקובע את גודל הביצה הוא כמות החלמון המשמש להזנת העובר. בין גודל הביצים ובין מספרן ותנאי־התפתחותן קיימת התאָמה. דגי־ים רבים (צלופחים, טריתות, ועוד) מתלהקים ונודדים יחד למקומות־הטלה קבועים; במשך נדידותם *מגיעים איברי־המין שלהם* לשיא התפתחותם, עד שהם נעשים — גם בזכרים וגם בנקבות — חלק ניכר של משקל־גופם הכללי. במקום יעודם מוטלות הביצים הקטנות בכמויות עצומות; הן מרחפות במים או צפות על־פניהם — **ב י צ י ם פְּ ל א ג י ו ת או פ ל א נ ק ט ו נ י ו ת**. לעומת זה ברוב האמנונים (Cichlidae), או בסוסוני־הים (Hippocampus) וקרוביהם, מתבודדים הזוגות בעת הרביה. האמנונים מכינים גומת־קרקע ומטילים לתוכה מאות אחדות של ביצים גדו־לות — **ב י צ י ־ ק ב ע** (ביצים **דְ מ ר ס א ל י ו ת**). ביצי־קבע הן כבדות, שוקעות במים, בעלות קליפה דביקה, והן נדבקות זו בזו או בקרקע או בצמחים (*תמונה: ע״ע ביצה, עמ׳ 495*). אחרי הפריית ביצי האמנונים ע״י הזכר נאספות הן בפיו של אחד מן ההורים או בפיות שניהם, והתפתחותן נמשכת בחלל־הפה. הדגרת הביצים בצורה זו מגבילה את מספרן, וכנגד זה היא נותנת ביטוח רב יותר להקמת דור חדש. נקבת סוסון־הים מטילה את ביציה לתוך כיס־עור של בטן הזכר, סמוך לפתח־המין שלו, וברור שגם במקרה זה מספר הביצים הוא מוגבל. אולם גם כמה אפנים אחרים של טיפול בביצים המוטלות אינם אפשריים אלא בתנאי שמספר הביצים הוא מוגבל — כגון בהדגרה בקינים בנויים מצמחי־מים (*Gasterosteus*, ציור 18) או בקינים שאינם אלא גומות־קרקע (האמנון המצוי [Tilapia zillii]), וכן בקינים שהם למעשה רק קצף של בועות־אויר הצפות על פני־המים (Trichogaster, Macropodus). הביצים מוחזקות בין הבועות, וגם הדגיגים המת־בקעים נשארים שם תחת שמירת הד״ המבוגרים, עד שהם מגיעים לגודל המחַסנם בפני סכנות החיים העצמאיים.

בד״ שאינם משריצים בוקע מהביצה כמה ימים לאחר


ציור 18. הקינון של Gasterosteus
למעלה—זכר בגמר בניית קנו; למטה—זכר ונקבה בפתח הקן



ציור 20. שלבים בהתפתחות הסלמון (Salmo)

1. דגיג צעיר בעל שק־חלמון גדול, סנפיר אחיד וסרקי־זימים גלויים, 2 3 ספיגת שק־החלמון, חלוקת הסנפיר והתכסות הזימים; 4 הצורה הסופית

ההטלה דגיג קטן, בעל גוף שקוף; סנפיר לא־זוגי אחד רציף, חסר שלד קרני, עוטר את גופו; שק־חלמון, המשמש לו איבר־נשימה ומזון, תלוי לו בבטנו; זימיו עדיין אינם מפותחים כל־צרכם. לאחר זמן־מה הגוף מאבד את שקיפותו, הסנפיר הלא־זוגי מתחלק, מופיעים הסנפירים הזוגיים, הזימים מַתחילים לפעול, והדגיג לובש צורה גמורה של דג (ציור 20).

במקרים נדירים קיימת בד״ התפתחות לא־ישרה — דרך ג ל ג ו ל (ע״ע). לַצלופח (ר׳ להלן) זחל שקוף דמוי־איזמל, שגילגולו נמשך 2—2½ שנים בתקופת נדידתו, עד שהוא הופך לצלופח בוגר. לדגי הסנדל (ע״ע), אשר גופם הסר־הסימטריות פחוס מגבו ומבטנו, זחלים דו־סימֶטריים, וסימטריות זו נשמרת עד הגיעם לגודל של 7—8 מ״מ. לאחר מכן עובר עליהם גילגול הנמשך כחודש; הם נוטים על צדם השמאלי או הימני, ועינם התחתונה פונה כלפי מעלה, עד שלבסוף נוצרת צורתם הסופית המוזרה. לשד־הים (Lophius) המגושם, החי על־פני קרקע־החול, זחל עדין השוחה בעזרת קרני־עור חוטיות ארוכות של סנפירי הגב והחזה. לדגי־השֶמש (כגון Ranzania) הגדולים זחלים שאינם עולים בארכם על 2 מ״מ וכל גופם מזויין בבליטות קוציות. הזחלים של Livarus imperialis עוברים שלבים שונים של גילגול לפני הגיעם לצורה המושלמת של בוגר: תחילה הם שקופים ומזויינים בקוצים; אחר־כך גופם מתכסה בכתמים שחורים, וסנפיריהם הלא־זוגיים מתפתחים לגודל רב ופרו־שים כעין מפרש; לבסוף חל צימצום בגודל הסנפירים, והכתמים הולכים ונעלמים.

תופעות נ ד י ד ת ־ ה ד ״ ידועות כבר מימי־קדם במשמעו־תן המעשית לגבי ה ד ַ י ג (ע״ע). בעָקבם אחרי הד״ נוכחו הדייגים, שיש כאן לפעמים רדיפה אחרי המזון — למשל: הקולִיָסים רודפים אחרי הסרדינים, הנמשכים אחרי הפלאנק־טון —, ולפעמים חיפוש אחרי מקומות מתאימים לרביה והטלה (ר׳ לעיל). הסבר זה כוחו יפה בעיקר לגבי דגי־הים; אולם עניין ביולוגי מיוחד נודע לנדידות אחרות, שיש בהן משום תנודה בין הים ובין הנחלים. הסלמון (ע״ע), למשל, חי רוב ימיו בים, אבל לפני עונת־הרביה הוא נכנס לנחל בלהקות גדולות ועולה בו נגד הזרם החזק שבאיזור־ההרים; רק סמוך למעיינות מטילים ד״ אלה את ביציהם. ההורים חוזרים הימה מיד אחרי הרביה, ואילו הד״ הצעירים הבו־קעים מן הביצים בנחלי־ההרים אינם מגיעים לים אלא לאחר שנה או אפילו שנים אחדות. הדוגמה המפורסמת ביותר של נדידת־הד״ הוא ה צ ל ו פ ח (ע״ע), שרבייתו חלה בים. הזחלים מתחילים מיד בנדידה לקראת שפכי־הנחלים, הנמשכת כ־2½ שנים. הם נכנסים לנחלים בגמר הגילגול, ואינם עוזבים את המים המתוקים עד הגיעם לבגרות. הזכרים הם כבני 8—9 שנים והנקבות בנות 10—11 שנה כשהם יורדים בנחל וחוזרים לים, בפנותם לאיזורי־ההטלה שבהם נולדו. נדידה זו היא חד־פעמית, כי אחרי הרביה הם מתים. נדידת הד״ היא מן התופעות המופלאות בביולו־גיה, ועדיין אין לנו ידיעה ודאית על מניעיה ולא הבנה מספקת בהכוונתה. היא נחקרת הרבה בקשר לבעיות ה„אינס־טינקטים״ (ע״ע) בבעלי־חיים; במחקרים אלה עוקבים אחרי להקות הד״ באוירונים ובמכשירי אולטרא־קול תת־מימיים, וכן בשיטת הטיבוע (בדומה למחקרים באורניתולוגיה [ע״ע]). לשם הסברת הנדידות הבין־אוקיאניות והבין־יבשתיות הובעו השערות הקשורות בתיאוריה של וֶגֶנֶר (ע״ע) בדבר התפצלות יבשת־ראשית האחידה והתרחקות קטעיה זה מזה; לפי סברה זו חוזרים הד״ למקום־מוצאם הראשון, אשר הקשר אליו מקויים בהם מטבע בריאתם. תיאוריה זו מפוקפקת מבחינת הנתוניה הגאולוגיות, ואין היא מסבירה את מהות „הזכרון ההיסטורי״ של הד״ ואת מכאניזם פעולתו.

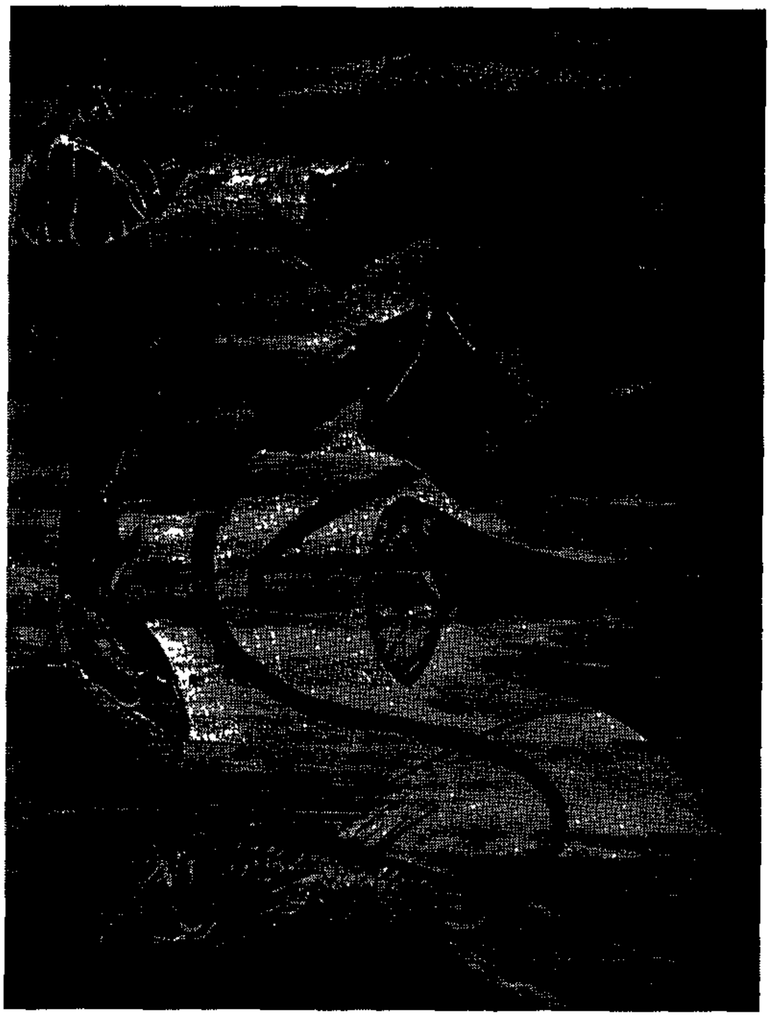
מלבד הנדידות ה אֻ פ ק י ו ת למרחקים מכירים גם בנדי־דות א נָ כ י ו ת של ד״, ז. א. בתנודות מחזוריות־עונתיות משכבות־המים העליונות לתחתונות ולהפך. תופעה זו מצויה בעיקר בדגי־המעמקים. דג־המעמקים Comephorus baika-lensis, למשל, שוכן כרגיל בעמקי אגם־באיקאל, אולם בעונת־ההמלטה עולה הנקבה לשכבות העליונות.

מבחינת מכאניזם הנדידה מבחינים בין נדידה ס ב י ל ה ונדידה פ ע י ל ה. הראשונה היא הנדידה עם הזרם הגורף את הד״ עמו; היא שכיחה בעיקר בזחלי־ד״, כגון בטרית ובצלופח. הנדידה הפעילה של בוגרי־הד״ נגד הזרם כוללת את הנדידות לצרכי חיפוש מקום הטלה ורביה (סלמון, צלו־פח), לצרכי חיפוש מזון (בַּקָלָה) ולצרכי חיפוש משכן לחורף (שַמְנונים).

שיתוף־חיים. קשרים אמיצים קיימים לפעמים בין דג ובין בעל־חיים אחר. Rhodeus amarus ממשפחת הקרפיונים, למשל, מתחַבר עם צדף: באמצעות צינור־הטלה מעבירה נקבת־הדג את ביציה אל מבין קליפות־הצדף בחלל־הזימים; במקום זה, שדרכו עובר זרם־מים מַתמיד, מתפתחות הביצים, והדגיגים עוזבים את מקלטם הבטוח רק לאחר שגדלו עד לאורך של 1 ס״מ בערך. — הדג Carapus מתפתח בים; שלב־התפתחותו הראשון הוא זחל פלאנקטוני שקוף. אחרי הגילגול שוהה הדג בקרבת הקרקע ומחפש לו מין מסויים של מלפפוני־ים מן השוכבים שם על פני החול, ודרך פי־הטבעת של המלפפון הוא נכנס למעיו. עדיין לא הוברר, כיצד הוא רוכש את מזונו במשך שהותו במלפפון. — קשר ממין אחר קיים בין Amphiprion ובין שושנות־הים. בדרך־כלל ד״ הם מטרפן של שושנות־ים: זרועות־הציד שלהן נאחזות בדג, נדבקות אליו ומרעילות אותו בהפרשותיהן; לבסוף נבלע הדג כולו. מנהג שונה לגמרי נוהגת השושנה באמפיפריון, או בזוג אמפיפריונים, שיצרו קשר סדיר ביניהם ובינה. ד״ אלה נוגעים בזרועות־הציד בלי להיאחז בהן; יתר על כן: כשמתקרב אויב — נכנסים הד״ בין הזרועות החוב־קות אותם בלי פגיעה כלשהי, ועם חלוף הסכנה חוזרים

ויוצאים הד״ אל איזור־מחייתם, שהוא מוגבל למ׳ אחדים בסביבות השושנה. יש סברה, שהשושנה משאירה לד״ את שרידי מאכליה — דגים, סרטנים וכד׳ —, ושהאמפיפריון הוא הפעיל והצָד בשביל השושנה, אבל פרטי שיתוף־הקיום בין הד״ ובין השושנה עדיין טעונים בירור יסודי.

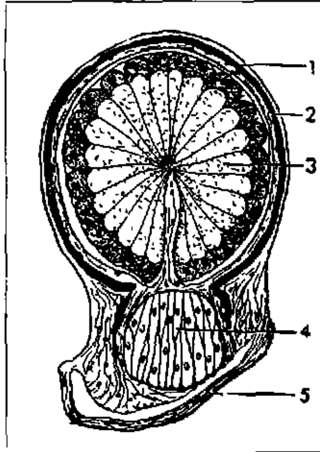
התפוצה הגאוגראפית של הד״. הד״ מצויים בכל מקווה־מים, מן הימים הארקטיים עד לימים הטרופיים, וכן מן השכבות העליונות בימים עד למעמקי האוקיינוס, ואף באגמים שבמרומי האַנדים. מידת חומו של גוף הדג אינה קבועה, והטמפרטורה שלו משתווית לטמפרטורה של המים ומשתנית יחד עמה. לגבי כל קבוצת־ד״ יש טמפרטורה אופטימאלית, הנוחה ביותר להתפתחותה. אולם יש ד״ המסוגלים לעמוד בתנודות גדולות של הטמפרטורה של סביבתם — כגון האוקונוס והטרית הצפונית, ויש ששינוי קל בטמפרטורה הרגילה מביא עליהם כליה— כגון דגי־המעמקים, המותאמים לתחום שבו הטמפרטורה קבועה כמעט, ד״ טרופיים מסויימים המותאמים לסביבה חמה, וכנגדם ד״ אַרקטיים טיפוסיים. יש ד״ החיים במי מעיינות מינראליים חמים, כגון הציפרינודונים שבמעיינות החמים המשתפכים לים־המלח (33°), ומינים שונים במעיינות חמים שבמדבריות באמריקה.



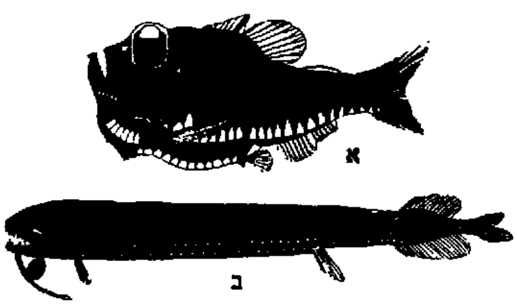
ציור 21. דגי־מעמקים, מרובי הזרויות בפרטי מבניהם: עיניים גדולות, איברי־תאורה, פיות פעורים, לסתות משונות, שיניים עצומות, זנבות מארכים רקים.
1. Caulolepis; 2. Myctophum (מאיר); 3 Saccopharynx; 4. Eurypharynx; 5. Cyclothone; 6. Malacosteus; 7. Astronesthes; 8. Chauliodus (מאיר)

מיון הד״ לפי העומק של בית־חיותם נעשה בהתאם לחלוקה המקובלת באוקיאנוגראפיה (ע״ע) לגבי שכבות־העומק בימים. מבחינים: (1) איזור ליטוראלי — סמוך לחוף עד למקום שעומק־המים מגיע ל350 מ׳; (2) איזור פְּלאגי — תחום הים הפתוח עד לאותו העומק של 350 מ׳; (3) איזור אַביסאלי — איזור־המעמקים, למטה מן האיזור (2). שלושת האיזורים נבדלים זה מזה מבחינת תנאי־החיים הקיימים בהם לד״ — התאורה, הטמפראטורה, הלחץ, תנועת המים, הרכב החמרים המומסים בהם, מציאותם של צמחים ובעלי־חיים אחרים. יש ד״ המותאמים לאחד משלושת האיזורים בלבד, ויש ד״ המתקיימים ב(1) וב(2) כאחד. תנאים מיוחדים במינם קיימים ב(3), ובו אף התפתחו בין הד״ צורות־חיים מיוחדות ומוזרות (ציור 21; וע״ע אוקיאנוגרפיה, ציור עמ׳ 135/6, מס׳ 25—30: עיניים ענקיות [25], פה ולוע ענקיים [26, Saccopharynx], איברים מאירים [28, Chauliodus], עיניים טלסקופיות [29, Gigantura chuni], חוסר־עיניים [30, Barathonus bicolor]). מעמקי־האוקיינוס מאופיינים בתנאים פיסיקאליים קיצוניים ובלתי־משתנים: אין האור חודר דרך שכבת־מים שהיא עבה מ350–500 מ׳; משום כך נעדר במעמקים כל צומח ירוק. הטמפראטורה קרובה ל0°, והיא קבועה; הטמפראטורה הנמוכה ביותר שנמדדה במעמקים הגדולים היא -3.3°. המים עומדים — אין כמעט כל זרמים, פרט לתנועת־מים מחזורית, שבה שוקעים מים מקוררים מן השכבות העליונות אל השכבות התחתונות ומביאים אתם את גאזי־האַטמוספירה. לחץ־המים הוא עצום — כל שכבה של 10 מ׳ מוסיפה לחץ של 1 אטמ׳, ולפיכך קיים במעמקים לחץ של כמה מאות אטמוספירות. מִכאן תכונותֵיהם המיוחדות של דגי־המעמקים: צורת גופם עפ״ר מְאֻרכת ופחוסה, זנבם ארוך מאד ושטוח. עורם מכוסה שכבת־ריר צמיגה עבה מאד; הקשקשים נוטים לנשור מהר. השרידים רכים ודקים; העצמות שבירות וספוגיות, כתוצאה ממיעוט חמרי־סיד במעמקים. צבעם אחיד כמעט — כולם כהים: אפורים, שחורים, חומים; לפעמים עוברות רצועות־כסף לאורך גופם; אין צבע בטנם בהיר מזה של גבם. הגאזים שברקמות גופם דחוסים בהתאם ללחץ, וכשמוצא דג כזה באופן פתאומי אל פני־המים מתפשטים הגאזים, מנפחים את גופו והורסים את הרקמות והאיברים. עיניהם של דגי־המעמקים התפתחו באחד משני כיוונים (ר׳ לעיל, עמ׳ 907/8); יש בהם בעלי עיניים גדולות ביותר, שחלליהן תופסים כ¼—½ מחלל הגולגולת וקוטר אישוניהן הוא כ½—¾ מזה של גלגל־העין; הרשתית בנויה כמעט כולה קנים (עם מדוכים מעטים), ושיעור רגישותה

גדול ביותר — תא־קנה מקבל גירוי מקוואנט אחד של אור, ז. א. שעין זו הגיעה להלכה לקצה הגבול של אפשרות הרגישות לאור. באחדים (Gigantura, Argyropelecus) התפתחו עיניים טֶלֶסקופיות, שציריהן מקבילים זה לזה ומאַפשרים ראיה בינוקולארית, ושתי רשתיות בעין עושות אותה למערכת דו־מוקדית — רשתית קרובה לעדשה לראִיית עצמים רחוקים ורשתית מרוחקת לראִיית עצמים קרובים. בקבוצת Cetomidae העיניים מנוּנות וקטנות ביותר; הדג Ditropichthys storeri עיוור; במשפחת Ceratiidae לנקבות עיניים קטנות או מנוּונות, לזכרים — שרידי־עיניים או עיניים קטנות. ניוון העיניים מלוה ברבים מדגי־המעמקים בהופעת איברים מאירים — פוטופורים. הללו מצויים עפ״ר בצד הבטן של גוף־הדג, אולם במינים מסויימים הפוטופורים מפוזרים על־פני איזור הראש, מסביב לעיניים, בלסת התחתונה, במכסי־הזימים או בציציות־מישוש הצומחות מן הראש (ר׳ להלן). הפוטופור הפשוט הוא קבוצת תאים המפרישים ריר מאיר; הבלוטה נתונה בנרתיק עשוי מתאי מלאנופורים (ר׳ לעיל, עמ׳ 910). בפוטופורים משוכללים יותר מצויה — נוסף על תאי־ההפרשה — שכבת תאים מחזירי־אור,



ציור 22.
חתך של פוטופור של דג־מעמקים
1) שכבת תאים מחזירי־אור;
2) מעטפת תאי פיגמנטים;
3) תאי־הפרשה מאירים;
4) עדשה;
5) העור החיצון של הגוף



ציור 23 שורת פוטופורים בחלק התחתון של הגוף:
א. Argyropelecus affinis ב. Melanostomias spilorhynchus
(פוטופורים גם בציציות)



ציור 24 Corynolophus. פוטופור בקצה „חכת־דייגים"

ולפעמים אף עדשה (ציור 22); במקרים אלה פועל האיבר כעין זרַקור (ציורים 23, 24). במינים אחדים מצויידים הפוטופורים במסנן־צבעים, הבולע ארכי־גלים מסויימים ומקנה לאור צבע מסויים. על מכאניזם יצירת האור ע״ע **ג ת ל י ל י ו ת; ל ו מ י נֶ ס צֶ נ צ י ה.**

על המשמעות הביולוגית של התאורה בדג״ לא ידוע אלא מעט. אין ספק שבמקרים מסויימים פועל האור כפתיון לצרכי צַיד. במשפחת Ceratiidae, אשר בה רק הנקבות מאירות, נמצא האיבר המאיר בקצה מוֹט ארוך — כעין חכת־דייגים —, הצומח מן הראש סמוך לעיניים והמוּרם או מוּרד ע״י מערכת־שרירים מיוחדת; איבר זה הוא גילגול של קני־סמך מסנפיר־הגב. „חַכה" זו לפעמים ארוכה מאד, ובדג Gigantactis macronema מוט־החַכה ארוך פי 4 מאורך גוף־הדג. — בדג Chauliodus נמצאים כ300 פוטופורים בגג־הפה; הפה נפתח ומאיר, ודגים או סרטנים קטנים נמשכים לאור, נכנסים לתוך חלל־הפה ונבלעים ע״י הטורף.

דגי־מעמקים מתמצאים בעולמם באמצעות חוש־המישוש, חוש קווי־הצד וחוש־הרית. מחמת חוסר צמחים בעולמם הם ניזונים מבעלי־חיים השוכנים בשכבה שלמעלה מהם, וכן מפגריהם של בעלי־חיים וצמחים השוקעים מן השכבות העליונות של המים אל הקרקע. יש ביניהם טורפים בעלי פה עצום (קוטר חלל־הפה עד כדי ¼ מאורך־הגוף) ושיניים



ציור 23 דג־המעמקים Macropharynx longicaudus
(„גדָל־הלוע ארוך־הזנב"), 150 ס״מ

ארוכות; הם מסוגלים לבלוע טרף כגדלם, מאחר שקיבתם יכולה להתמתח פי 3—4 מגדלה הרגיל (Saccopharyngidae; ציור 25).

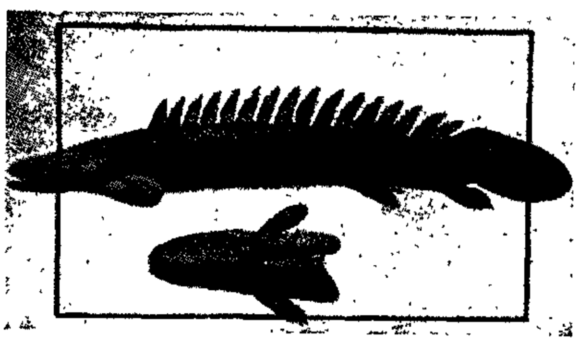
מבחינה **אֶ ק ו ל ו ג י ת** החלוקה החשובה ביותר של הד״ היא זו לד״ של מי־הים והאגמים המלוחים (= מים מלוחים) ולד״ של מים מתוקים (= מעוטי מלח), ז. א. של רוב המעיינות, הנהרות והאגמים. שיעור המליחות של המים, הקובע את הלחץ האוסמוטי, הוא גורם מכריע לעצם קיומם ולתנאי־קיומם של מיני־ד״ שונים. בדרך־כלל גדול הלחץ האוסמוטי בדמם של דגי־גרם החיים במים מלוחים מזה שבדמם של שוכני מים מתוקים; דג של מים מלוחים שניתן לתוך מים מתוקים עלול לספוג לתוך דמו דרך הזימים כמות מרובה של מים הגורמת למיתתו. הד״ הנודדים לשם הטלת ביציהם בין הנהרות והים (ר׳ לעיל, עמ׳ 915/6) שוהים זמן־מה בשפך־הנהרות, שבו מתערבבים מי־הנהרות המתוקים במי־הים המלוחים ונוצר כעין איזור־מעבר, עד שהם מסתגלים לתנאי־הקיום החדשים. — שיעור המליחות חשוב גם כגורם לקביעת מקום הטלת־הביצים. ד״ כגון הסנדל או הטרית, שביציהן פלאנקטוניות, אינם יכולים להטיל אותן אלא במים מלוחים שמשקלם הסגולי גבוה; כששיעור המליחות נמוך מ1% אין הביצים צפות על־פני המים. — לרוב

הקבוצות של דגי מים מתוקים שייכים גם מינים בודדים החיים במי־ימים; יש להניח שאבותיהם של ד״ אלה פלשו בעבָר מן הנהרות אל הים והסתגלו לקיום בו.

אורך־החיים בדגים. יש ידיעות ודאיות מעטות בלבד בדבר הגיל שאליו מסוגלים להגיע ד״ ממינים שונים. משתמ־שים בשיטת טיבוע ד״ בטבעות הנושאות את התאריך, מתוך סיכוי לחזור ולצוד אותם בתקופה מאוחרת יותר, וכן דנים על גיל הדג על־סמך בדיקת מבנה קשקשיו (ר׳ לעיל, עמ׳ 909). בשיטות אלו נמצא, שאורך חייהם של ד״ קטנים אינו עולה על שנה אחת. סלמוני הים השקט (Oncorhynchus) מגיעים לגיל של 2—6 שנים. בד״ גדולים מסויימים נמצאו ערכים מאכסימאליים של אורך־החיים כדלקמן (בשנים): שַמנון אירופי — 50; חידקן רוסי (Acipenser ruthenus) — 38; רב־סנפיר — 24; צלופח אירופי — 14; זאבי־ים, טרו־טות — 10; חידקן מצוי — 7. הסיפורים על אריכות־ימים מופלגת (עד 100—200 שנה!) של ד״ מסויימים אינם מהימנים.

את ההתפתחות הפילוגֶנטית של הד״ אפשר לגזור מחסרי־הלסתות שבין המיתריים (Agnatha), ששרי־דיהם הקיימים היום הם עגולי־הפה (ע״ע). בפאלאונטולוגיה גוברת ההכרה, שהצורה הגרמית של החוליְתיים היא צורתם הראשונית, ואילו הצורה החַסחוסית היא משנית. אבות הד״ היו חסרי לסתות וסנפירים זוגיים, אך בעלי שלד גרמי; הם חיו במים מתוקים. האוסטרַקודרמים (ע״ע) אינם מוחזקים עוד ראשוני־הד״ אלא פרי התפתחות מקבילה לזו של עגולי־הפה והד״ ממוצא משותף. בדוון נמצאים מינים רבים של חוליְתיים בדרגת־אירגון גבוהה יותר: בעלי־השריון (Placodermi), שהם בעלי לסתות אמיתיות וסנפירים זוגיים; הם נחשבים היום לראשוני הד״. גם הם חיו בעיקר במים מתוקים, אך היו מהם שכבר פלשו לים. דגי־גרם מוקדמים אלה לא התקיימו מעבר לפאלאוזואיקון. עוד בדוון התפתחו מהם שני הענפים העיקריים של הד״, דגי־החסחוס ודגי־הגרם, וכן הקבוצה המיוצגת היום על־ידי הכימֶריות. הראשונים הופיעו במוקדם, התפתחו בים, וסימנם האָפייני הוא תוצאה מתהליך שלילי — היעלמות השלד הגרמי. כל הכרישים החדישים וקרוביהם הם צאצאי דגי־החַסחוס הקדמונים האלה, אולם מבחינת ההתפתחות הכללית היתה דרכם דרך אטומה, כי ענף זה לא נוצל להתפתחות החוליְתיים העילאיים. לעומתם היה ענף דגי־הגרם פורה יותר. דגי־גרם מופיעים בראשונה במים המתוקים, אך מרביתם עזבום, וכבשו להם את הים. דגי־הגרם הראשונים היו, כנראה, בעלי־ריאות, אבל בימינו קיימים רק מינים מועטים המצ־טיינים בריאות. דגי־הגרם התפלגו בהתפתחותם לשתי קבוצות: (1) Actinopterygii („קרניסנפיריים״), שהירבו להסתעף וליצור מינים, ושמהווים היום כ־95% מכל הד״; אבל מבחינת התפתחות החוליְתיים גם הם אינם אלא דרך אטומה, שלא היה לה המשך; (2) הקבוצה הקטנה של Choanichthyes („דגי־כּוֹאָנות״, בעלי נחיריים אחוריים), שהיא־היא שנתנה לחוליְתיים את החומר הגלמי לעלייתם, מאחר שמוכח מן המימצאים המאובנים שראשוני הדו־חיים הופיעו מקבוצה זו.

בהתפתחות הקרניסנפיריים מבחינים בין ד״ קדמונים (Palaeopterygii) וד״ חדשים (Neopterygii). הראשונים, שהיו טורפים, שלטו בפלֶאוזואיקון ועדיין היו נפוצים מאד בכל המֶסוֹזואיקון, ומאז הם הולכים ונעלמים. היום הם מיו־

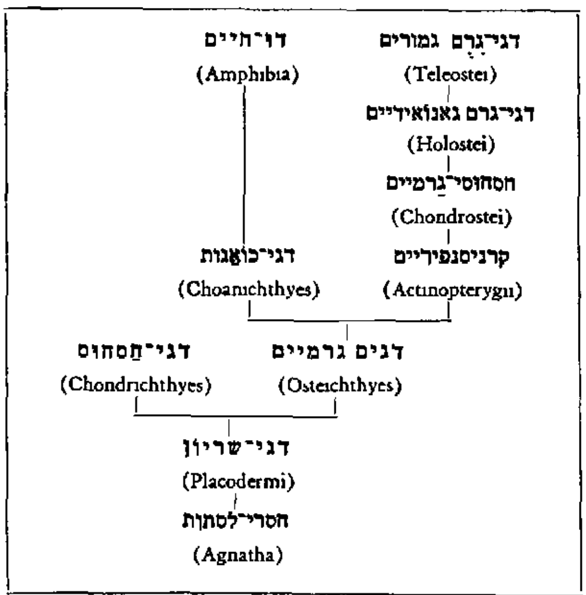


ציור 26. רב־סנפיר (Polypterus bichir) האפריקני, מחסחוסי־הגרמיים, אחד הטיפוסים הפרימיטיוויים ביותר מדגי־הגרם הקיימים בהווה (הציור הראשון של דג זה, שהוכן בשעת מסעו המצרי של נאפוליון ב־1790)

צגים ע״י חסחוסי־גרמיים (Chondrostei), כגון Polypterus („ביכיר״ האפריקני, ציור 26), Polyodon שבמיסיסיפי והַ־חידקנים (Acipenseridae). הד״ החדשים הופיעו בטריאס וביורה, וראשוניהם היו דגי־שחיה איטיים, שוכני־קרקע, בעלי קשקשים גאנוֹאידיים; רוב הענפים שהתפתחו מהם חזרו ונכחדו בקרטיקון, ולא נתקיימו מהם אלא הגאנוֹאידים (Holostei), כגון האַמיה וזאב־המים המשוריין (Lepido-steus). מספר רב של ד״ הופיעו בשלישון; רבים מהם נכחדו, אחרים הם אבותיהם של הד״ הקיימים בהווה, אשר רוב משפחותיהם הופיעו, כנראה, באאוקֵן.

טבלה ב

פילוגֶנזה של הדגים



על מחקר־הד״ ותולדותיו ע״ע איכתיולוגיה. וע״ע דַיג.

A. L. C. G Günther, *An Introduction to the Study of Fishes*, 1880; T. W Bridge – G. A. Boulenger, *Fishes* (Cambridge Nat. Hist., VII), 1904, E. S. Goodrich. *On the Scales of Fish* (Proc. Zool. Soc., 1908); M Hilzheimer, *Handb. d. Biologie d. Wirbeltiere*, 1913; O. Steche–V. Franz, *Die Fische* (Brehms Tierleben, III), 1925[4]; H. M. Kyle, *The Biology of Fishes*, 1926; A. Meyer, *Fische* (Brehms Tierleben, 24), 1928[3]; L. Roule, *La structure et la biologie des Poissons*, 1930; J. R. Norman, *A History of Fishes*, 1931; E. G. Boulenger, *Fishes*, 1931; A. S. Romer, *Man and the Vertebrates*, 1937[2], id., *The Vertebrate Body*, 1950; A. Sand *The Mechanism of the Lateral Sense Organs of Fishes* (Proc. Roy. Soc. B. 123, 472, 1937; L. S. Berg, *Classification of Fishes* (Trav.

Inst. Zool. Ac. Sc. USSR, V/2/), 1940; M. Rauther und Mitarb., *Fische* (Bronns Klassen u. Ordnungen d. Tierreiches, VI/2), 1940; L. P. Schultz – E. W. Stern, *The Ways of Fishes*, 1948; E. le Danois, *Vie et mœurs des Poissons*, 1949; J. Z. Young, *The Life of the Vertebrates*, 1950; R. Gerlach, *Die Fische*, 1950; G. R. de Beer, *Vertebrate Zoology*, 1951[2]; J. R. Norman, *A History of Fishes*, 1951; T. J. Parker – W. A. Haswell – C. Forster-Cooper, *A Text-Book of Zoology*, II, 1951[6]; J. D. Carthy, *Animal Navigation*, 1956; ב. אהרוני, דגים, ת״ש.

ה. ש.

הדגים באמונה ובפולקלור. רוב העמים מייחסים כוח מיוחד לד״, המשמשים סמלים למים ולפריון. במיתולוגיה ההודית מתואר ארונה אל־המים כרוכב על דג, והדג עצמו נחשב לגילויו של בראהמה בורא־העולם (שבמקומו בא אח״כ וישנו). **במצרים** היו ד״ נעבדים במקומות שונים, והכוהנים היו אוכלים אותם בטקס חגיגי ב9 לחודש תחות. הד״ שימשו סמלים גם לאאה, אל המים והפריון השומרי־אכדי. בחרן **בארם־נהרים** היתה בריכה מוקדשת לאל זה, ובה קארפיונים קדושים, וכן היו דגים קדושים לאלה עתרגטו; קארפיונים קדושים היו מגודלים עד המאה הנר־כחית בבריכה שליד מקדש־עתרגטו הקדום באורפה. עובדי דגון (ע״ע) היו לובשים עורות־ד״ בשעת הפולחן.

אף בעת החדשה נחשבו (ואף נחשבים) הד״ לקדושים אצל כמה עמים פרימיטיביים, וכן לסמלי פריון — אף בקרב עמי־התרבות (שאצלם הם מקובלים כמאכל בחגים, בחתונות ועוד). כן מיחסים לד״ כוחות מאגיים שונים, בעיקר כוח־מרפא ושמירה בפני עין־הרע: בקרב המוסלמים בצפון־אפריקה משמש הביטוי „הדג עליך!״ סגולה לעין־הרע; משום כך מצויים ציורי ד״ לרוב בקמיעות. כן נפוצות אצל עמים רבים אמונות על גלגול נפש הדג באדם, ולהפך — על נשמות בני־אדם הצרורות בד״, ועל מוצא בני־אדם מד״. כל האמונות הללו באות לידי ביטוי בסיפורי עמים שונים. שבטים שהטוטם שלהם הוא דג מצויים באוסטראליה המרכזית, בסאמואה ובחוף־הזהב שבאפריקה. — אף ציד הד״ כרוך במקומות רבים (לרבות ארצות אירופה) בטקסים ובמיני טאבו מיוחדים; וע״ע דיג. — איסור אכילת־הד״, הנפוץ בעמים שונים בכל יבשות־העולם, בא מנימוקים שונים: (א) מקדושתם המיוחדת של הד״ (אצל הסורים הקדומים); (ב) מן האמונה בגלגול נשמות־האדם בהם (באוסטראליה המרכזית); (ג) מן הפחד והשנאה כלפי הים (במצרים העתיקה; בכתב־ההרטומים שימש הדג סמל לשנאה); (ד) מן החשש שמא ייעשו אוכליהם נרפים וקרי־מזג כמותם.



ציור 27. סמל הדג, עם הגביע והלחם הקדוש
ציור־קיר בקאטאקומבה נוצרית ברומא

בחירת הנצרות הקדומה בדג כסמל קדוש אינה ברורה עד היום. אוזביוס מסביר זאת בראשי־תיבות למלים Ἰησοῦς Χριστός Θεοῦ Υἱός Σωτήρ (=ישו המשיח, בן־האלהים, המושיע), המצטרפות ל ΙΧΘΥΣ (=דג). אולם רוב החוקרים של העת החדשה רואים בכך דברי־דרש בלבד. יתכן שסמל זה כרוך במעשה האכלת הד״ להמונים (יוחנן ו׳ א׳—י״ד) או בדברי ישו שהוא צד נפשות כדייג הצד ד״ (מתי ד׳, י״ט), או אף במים כיסוד הטבילה; אמנם הדעה האחרונה נראית כרחוקה (ציור 27).

J. Frazer, *The Golden Bough* (Index, s. v. Fish), 1951[3]; E. Hoffmann-Krayer, *Fisch* (Handworterb. d. dt. Volksaberglaubens, II, 1528 ff.), 1929/30; J. Hastings, *Encycl. of Ethics & Religion* (Index, s. v. *Fish*); St. Thompson, *Motif-Index of Folk Literature* (Register, s. v. Fish), 1936.

א. ג״ל

דגים בהלכה. התורה התירה לאכול מן הד״ רק את „אשר לו סנפיר וקשקשת״ ואסרה לאכול את „אשר אין לו סנפיר וקשקשת״ (ויק׳ יא, ט—יב; דב׳ יד, ט—י). במשנה (חולין ג׳, ז׳) נתבאר: „ואלו הן קשקשין — הקבועין בו; וסנפירין — הפורח בהן״ (רש״י: „שט בהן על פני המים״). וכן נפסקה ההלכה: „סימני־דגים מפורשים בתורה: כל שיש לו סנפיר וקשקשת — טהור. וסנפיר הוא ששט בו; וקשקשת הן הקליפות הקבועות בו״ (שו״ע יו״ד, פ״ג) — „ודוקא שהם נקלפים ביד או בכלי; אבל אם אי־אפשר לקלפן מעור־הדג — לא מקרי קשקשת״ (רמ״א, שם — ע״פ הרמב״ן); „ואפילו אין לו עתה ועתיד לגדלם לאחר זמן, או שהיה לו בעודו במים והשירן מיד בעלותו ליבשה — מותר״ (יו״ד, שם — ע״פ חולין ס״ו, ע״א).

במשנה ניתן כלל: „כל שיש לו קשקשת — יש לו סנפיר, ויש שיש לו סנפיר ואין לו קשקשת״ (נדה ו׳, ט׳). על יסוד זה נקבע, שאם „מצא חתיכות דג שיש לו קשקשת — אין צריך לחזור אחר סנפיר; מצא לו סנפיר — לא יאכלנו עד שידע שיש לו קשקשת״ (יו״ד, שם). נחלקו במשנה (חולין ג׳, ז׳), אם די בקשקשת אחת להתרו של דג או שיש צורך בשני קשקשים; ההלכה נפסקה שדי בקשקשת אחת (יו״ד, שם), אולם יש דעה שהיא צריכה להיות באחד ממקומות מסויימים בגוף הדג (הגהת הרמ״א שם, ע״פ תוספתא חולין ג׳ [ד׳], כ״ז [והשו׳ תוספת־ראשונים לר״ש ליברמן], וחידושי הרמב״ן לחולין ס״ו, ע״א).

לשם הבחנה בין דגים טהורים וטמאים משתמש התלמוד גם בסימן־הכר המושתת על ידיעות זואולוגיות, שיש להשוותן לידיעות שבכתבי אריסטו: „דג טמא משריץ (תצפית נכונה לגבי רבים מדגי־החסחוס), דג טהור מטיל ביצים״ (בכור׳ ז׳—ח׳).

על יסוד אמונה עממית המובאת בתלמוד (פסח׳ ע״ו, ע״ב) קבעו הפוסקים, ש„צריך ליזהר שלא לאכול בשר ודג ביחד, מפני שקשה לצרעת״ (יו״ד קט״ז, ב׳—ג׳, והגהת הרמ״א שם).

באגדה ובמסורת העממית היהודית נשתמרה סמליות הדג לגבי הפריון, שכבר באה לידי ביטוי בברכת יעקב „וידגו לרב בקרב הארץ״ (ברא׳ מח, טז). במדרש התלמודי משמשים הד״ סמלים לפריה ורביה, ומכאן למיניות בכלל (השו׳: ברכ׳ מ׳, ע״א; יומא ע״ה, ע״א; כת׳ ה׳, ע״א; סוטה י״א, ע״ב; שמ״ר א׳). בקרב היהודים במחוזות מסויימים בצפון־אפריקה נוהגים עד היום לזרוק ד״ לרגלי החתן והכלה

היוצאים מן החופה. הדג כמאכל מיוחד לשבתות (וערבי יוה"כ) כבר היה מקובל בתקופה התלמודית (שבת קי"ח—קי"ט; ב"ר י"א; פסיק"ר כ"ג) ושמר על מקומו זה במסורת העממית עד היום. כיצור החי במקומות הסמויים מן העין מחזק הדג כמוגן מעין־הרע וכמגן מפניה (בר' כ', ע"א); עוד בדורות האחרונים היו תולים באיזורים מסויימים של אירופה המזרחית ציורי־ד" בקמיעות בחדרי יולדות יהו־דיות. — כבפולקלור של עמים אחרים מרובים גם באגדה התלמודית סיפורים ומעשיות על דגים־מפלצות ועל יצורי־ים משונים המכונים ד" (ב"ב ע"ג—ע"ד).

J. G. Wood, *Bible Animals*, 563, 1869.

מ.

דֶגָה, אֶדְגַר — Edgar Degas — (1834, פאריס — 1917, שם), צייר, רַשָּם ופַסָל צרפתי. דג' היה בנו של בנקאי; על אף רוחו העצמאית נשאר שייך לפי חינוכו וטעמו לבורגנות העליונה, שממנה ירש את הגישה ההומאניסטית־הביקרתית, הכרוכה במידת־מה של הטפת־מוסר ובמעצורים פנימיים. דג' למד בביה"ס לאמנות היפה והושפע מן האס־כולה של אֶנגר (ע"ע). יצירות־נעוריו, כגון „דיוקן־עצמו" (1855), „רֶנֶה דֶה גַה" (1855), „אַשִיל דֶה גַה" (1856), „משפחת בֶּלִי בפירֶנצֶה" (1859), העתקים מתמונות האמנים הגדולים שעשה באיטליה (1857), וכן התמונות ההיסטוריות והמיתולוגיות, כגון „בת יפתח" (1860—1865), „נערות ספארטיות מתאמנות בהאבקות" (1860), „שמירמית מייסדת עיר" (1861) — מצויירות כולן ברוחו האקדמית של אנגר. אותה הרוח הקלאסית ניכרת אף ביצירותיו המאוחרות יותר: „יסורי העיר אורלֶאַן" (1865), „מרת גוֹז'לֶן" (1869), ובעיקר — „משרד־הכותנה בניו־אורלינז", שצויירה בעת מסע לאה"ב (1873).

בהשפעת האמנות היאפאנית, שנתגלתה לעולם המערבי באותה תקופה, נעשתה אמנותו של דג' גמישה, עירנית, קצובה וקישוטית יותר. האור שבתמונותיו רב־רושם ומיוחד במינו; זהו אורה המלאכותי של בימת התיאטרון, שאין בו ולא כלום מן האור שבחלל־העולם. צבעיו בהירים ונמרצים, בלי שיהפכו לנצנוץ אימפרסיוניסטי; באמנות הפאסטל, שבה נעשה דג' מראשי אמני האסכולה הצרפתית, מגיעים הם לידי תנודות עזות, שיש בהם כבר משום מעשי ה„פובים" (ע"ע).

דג' היה מעורב עם האימפרסיוניסטים (ע"ע) והשתתף ברוב תערוכותיהם, אולם על־אף הצדדים השווים שבינו לבינם — בעיקר דחיית המסורת האקדמית המקובלת, החי־בה ל„מודרני", וכן החיפושים אחרי הבעה שבתנועה — שמר על יחודו העצמי. אין הוא נכנע למאטריאליזם הרך והנאמן, המתגלה ביצירותיהם של כמה מחבריו, אלא שולט על נושאיו ברמה, שלטון של אמן סוקר, מנתח ומשכיל, שאינו משתעבד ללחלוחיתו של הרושם הראשון; הנושא הקלאסי האימפרסיוניסטי — הנוף — אינו קיים מפאת עצמו בשביל דג'. הוא צייר את האופרה ואת קלעיה, את התיאטרון, את ביה"ס לריקוד, את הבאלט ואת האימונים שבו, רקדניות צעירות (1872—1880), את הקפה־קונצרט (1876—1878), מגהצות (1880—1884), סוסים ושדות־המירוץ (1874—1880), כובעניות (1880—1884).

רווק מזדקן, שכולו אומר תרבות ויהירות, מתבודד ושונא־הבריות, שלהלצותיו השנונות יצאו מוניטין בבתי־



א. דגה: דיוקן־עצמו

הקפה שבפאריס, צורר־דריפוס ותומך בריאַקציה — היה דג' מבליט בנושאי־תמונותיו את הצד הצרפתי, ואף הצרפתי־השמרני, וע"י חוסר טוב־לב ביצירתו היה משוה להם קו של אובייקטיביות קרירה, שהוא גדולתם.

הנושא החביב עליו ביותר — האשה: אשה צרפתיה בינונית, אחת מאלף, מכוערת, רגילה ופשוטה, שאין בה לא מחינן ומגדולתן של נשי רנואר, מַנֶה ומונה, ולא מן הקסם החולני והנוקב שבפרפרי־הלילה של טולוז־לוטרק. האשה אינה משמשת לדג' אלא תירוץ להביע את התנועה, הז'סטה — ז'סטה כעין צילום־של־רגע. לעתים קרובות יש לראות בתמונותיו „פרוסות־חיים" ממש, כְּתָבות בציורים, שאין בהן זכר לסידור המסרתי של המרחב בתמונה. לפעמים נראה דג' כבז לחוקי הקומפוזיציה, לסימטריה ולריכוז; לעומת זה מעצב הוא את תמונותיו עיצוב נועז ובלתי־צפוי, בהציגו מראות מן הגב, מן הצדדים, מזוויות, מראות צוללים מלמעלה, קיצורי־פרספקטיווה בלתי־מקובלים, קיטועים מקו־ריים. ריאליסטן בהיר ואירוני עד־כדי אכזריות, אוהב הוא לציין מצבים ועציבות חדשים; הנשים המתלבשות שצייר נראות כאילו נתגלו חיי־סודן לסוקר ב„חור־המנעול".

לעת זקנתו, כשכהו עיניו, נתמסר דג' לציור בפאסטל — לפעמים בסיגנון מונומנטאלי, המזכיר את דומיה, ובצבע אדום לוהט —, וביחוד — לפיסול. פסלונים של הנשים ושל סוסים שעשה — אף הם יש בהם מאותו זרם־החיים, מאותה מתיחות הז'סטה שנתפסה בתנופתה, ומאותה קלות־החומר היתרה לוכדת־האור — שהם גדולתה של יצירתו בכלל.

M. Guérin, *Lettres de D.*, 1945[2]; P. Lafond, *D.*, 1818/19; L. Delteil, *E. D.* (Le peintre-graveur illustré. IX), 1919; J. Meier-Graefe, *D.*, 1924[2]; G. B. Manson, *The Life and Work of E. D.*, 1927; M. Liebermann, *D.*, 1928[2]; P. Jamot, *D.*, 1929; A. Vollard, *D.*, 1938; P. Valéry, *D., Danse, Dessin*, 1938; J. Rewald, *D., Works in Sculpture*, 1944; id., *The History of Impressionism*, 1946; P. Lemoisne, *D. et son œuvre*, I–IV, 1946–1949.

פ. אי.

דָּגוֹן, אל הזרעים, הצמחיה והתבואה של עמי ארם־נהריים, סוריה וכנען. בתור אלהות מרחבית גדולה מופיע דג׳ (בצורת דָּגָן) לראשונה בתעודות של שושלת אכּד (המאה ה23 לפסה״נ), וניכר מהן שפולחנו התבסס זמן רב לפני כן, ושהחבל העילי — שהוא זהה למעשה עם ארץ־האמורים (סוריה הצפונית, איזורי הפרת התיכון והעליון, סביבת הנהרות בלוח וחבור) — נקרא גם „ארצות־דגן".

מקדשי דג׳ עמדו בכמה וכמה מערי איזור זה: בתתל (כנראה — העילית), בתֶרְקָה ובמארי, המרכז השמי־המערבי הגדול. מאנאטוליה ידוע מלך שמי בשם ניר־דגן, ממארי — המלך מגר־דגן.

בתקופת השושלת השלישית של אוּר (המאה ה21 — ה20 לפסה״נ) נכנס פולחן דג׳ לשומר ונזדהה עם פולחנו של אֶנְלִל (ע״ע); השומרים הבינו את שמו בלשונם כ„אל־הכֹּל". מתעודות מארי מן המאה ה18 מתברר, שבמרכז פולחנו בתֶרקה היו לדג׳ „נביאים משוגעים" או „שליחים", אשר מסרו למלך־מארי דברי־תוכחה, ששמעו מפי האל בחלום. בית־המלכות השמי־מערבי במארי ראה בדג׳ — בצדו של אֲדַד — את אֵל אבותיו.

על פולחן דג׳ בקרב השמיים־המערביים יושבי סוריה אנו למדים בראשונה מתעודות אוגרית (המאה ה15 — ה14 לפסה״נ). באוגרית עמד היכל חשוב לדג׳ שהיה מוחזק זהה עם אֵל, אבי־האלים. גם פילון מגֵבַל (המאה ה1 לסה״נ), שתיאר ע״פ מקורות עתיקים את הדת הפיניקית, מזהה את דג׳ עם כרונוס, אבי האלים היוונים.

על פולחן דג׳ בכנען, וביחוד באיזור־החוף, מעידים שמות ישובים „בית־דגון" (ע״ע), הנזכרים במקרא (יהו׳ טו, מא; שם יט, כז) ובתעודות מצריות ואַשוריות; על פולחנו מורה גם שמו של מושל מקומי דגן־תכל בתעודות תל אל־עמארנה (מכתבים מס׳ 317, 318).

לפי עדות המקרא העריצו הפלשתים את דג׳ כאֱלֹהַּ הלאומי במקדשיו בעזה (שופ׳ טז, כג) ובאשדוד (שמ״א ה, א—ז). מקדש־דג׳ באשדוד נחרב בימי החשמונאים על־ידי יונתן (חשמ״א י׳, פ״ג—פ״ד). בחפירות בית־שאן נחשפו שרידי מקדשים מתקופת שלטון הפלשתים, ויתכן שאחד מהם היה המקדש של דג׳, שבו תקעו הפלשתים את גולגלתו של שאול אחרי הקרב בהר הגלבוע (דהי״א י, י; השו׳ שמו״א לא, י, יב).

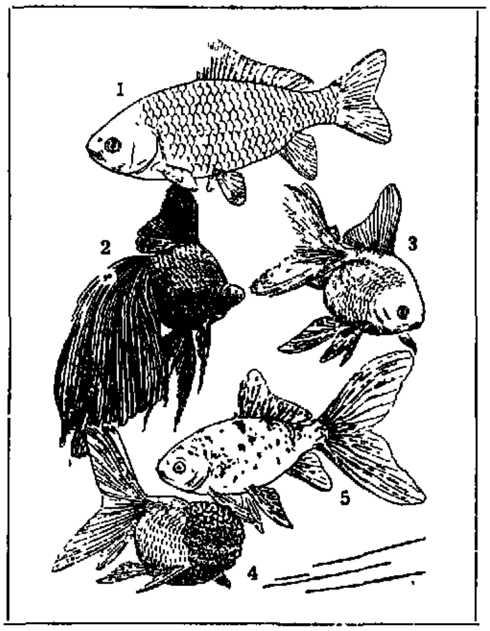
נ. סלושץ, אוצר הכתובות הפיניקיות, 24, תש״ב; מ. ד. קאסוטו, דגון, אנציקלופדיה מקראית, ב׳, 623–624, תשי״ד; א. מלמט, ניצני נבואה בתעודות מארי („ארץ ישראל", ד׳, 74), תשט״ו; H. Schmokel, *Der Gott Dagan*, 1928; G. Dossin, *Studia Mariana*, I, 49, 1950; F. J. Montalbano, *Canaanite Dagon* (Cathol. Bibl. Quart. 13, 381–397), 1951; W. F. Albright, *Archaeology and the Religion of Israel*, p. 84, 1953[3].

פ. אר.

דַּג־זָהָב (Carassius auratus), מין דג של מים מתוקים, ממשפחת הקרפיונים; קרוב לCarassius carassius, המצוי באירופה המזרחית ובאסיה. דה״ז מקובל מאד כדג־נוי בגלל זניו התרבותיים, שהם בעלי צבעים מרהיבי־עין (בעיקר זהוב או אדום) ובעלי צורות מוזרות.

מין־הבר צבעו חום־אפור וארכו 15—20 ס״מ. מולדתו סין, ושם הוחל בתרבותו — כנראה במאה ה4 לסה״נ; בתקופת שושלת סונג (המאות ה10—13) כבר היו מגדלים אותו בקנה־מידה מסחרי. במאה ה16 חדרה תרבות דה״ז ליאפאן והתפשטה שם מאד. במאה ה18 הובא דה״ז לאירופה, וסמוך ל1860 — לאמריקה.

הצורות השונות של דה״ז הן, כנראה, מוטאנטים של מין־הבר. ע״י הכלאות בין המוטאנטים השונים וביניהם לבין מין־הבר הצליחו הסינים והיאפאנים ליצור זנים שונים בעלי צבע צהוב, אדום, זהוב, לבן, שחור, ועוד. זחלי הזנים



דג־זהב
1 הטיפוס המצוי; 2 עיני־טלסקופ וזנב־צעיף; 3 זנב־מניפה; 4. „ראש־אריה"; 5 „שובונקין" — טיפוס יאפאני, שקוף.

הצבעוניים של דה״ז עדיין מקיימים את הצבע הכהה המקורי של המין, אולם במשך התפתחותם — בדרך־כלל מן השבוע ה7 עד ה10 — נעלם המֶלאנין השחור מעורם ומופיעים בהם הצבעים, שהם צירופים שונים של שאר הכרומאטופורים (וע״ע דג, עמ׳ 910). הפיכת הצבע מושפעת מחום־הסביבה ואינה מתרחשת בטמפראטורה שמתחת ל°18. לפיכך אין צבעי המוטאנטים נשמרים בצאצאיהם, כשמחזירים אותם לבית־גידול טבעי קריר.

זני דה״ז התרבותיים מצטיינים לפעמים — נוסף על צבעיהם — גם בצורות משונות ביותר, שאף הן פרי מוטאציות. יש דגי־זהב בעלי עיניים טֶלֶסקופיות, בעלי גוף קצר ועגול חסר סנפיר־גב, ולעומתם בעלי סנפירי שת וזנב רחבים וארוכים ביותר — יותר מאורך־גופם — מרובי אונות גדולות; בזן „ראש־האריה" מוקף הראש מין זֵר שהוא כעין פרי פטל־השדה; וכיו״ב.

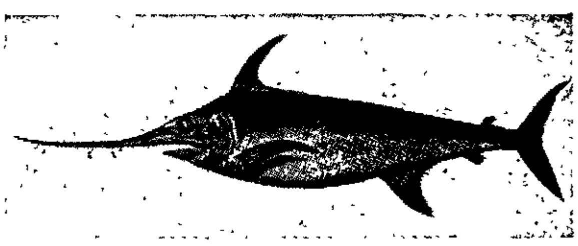
גידול דגי־זהב נעשה תחביב רווח. ניתן לגדלם באַקְוַריום (ע״ע) ביתי בגלל עמידותם הרבה בפני תנאי־חיים קשים. הם ניזונים מרקב־צמחים או מזרעים, מבשר סרטנים זעירים, רכיכות וכד׳. דגי־זהב מסוגלים להאריך ימים — עד 30 שנה. — בסין משמש דה״ז למאכל.

M. Mulertt, *Der Goldfisch u. seine Zucht*, 1906[3]; S. Matsubara, *Goldfish and their Culture in Japan*, 1908; H. M. Smith, *Japanese Goldfish*, 1909; A. Rachow, *Handb. d. Zierfischkunde*, 1928.

מ. ט

דְּגֵי־חֶרֶב, דגים פלאגיים ענקיים ממשפחות Xiphiidae ו Istiophoridae, קרובים לקוליסיים, טורפים זריזי־תנועה, שבהם עצמות הלסת העליונה מְאֻרכּות ביותר — כעין חרב, שעצמות־האף המאוחות משמשות לה ניצב.

אורך־גופם עד 5 מ׳, ומזה כשליש אורך־החרב. בסוג Istiophorus סנפיר־הבטן רחב, דמוי־עָלֶה, ואילו החרב דקה מאד ועגולה; בסוג Makaira סנפירי־הבטן דקים מאד, והחרב דקה וחזקה; בסוג Xiphias חסרים סנפירי־הבטן, והחרב רחבה מאד ושטוחה מלמעלה ומלמטה. ניכר, שהחרב ממלאה במידת־מה את תפקיד הסנפירים בהרמת החלק הקדמי של הגוף. סנפירי הגב והשת בכל דה״ח מחולקים לשניים; סנפיר־הזנב דומה לכעין שִׁדרית. ד״ח הם מן הזריזים ומהירי־התנועה ביותר בבעה״ח הימיים; הם מגיעים למהירויות של 100 ק״מ לשעה. החרב משמשת להם כלי־זין



(Xiphias gladius) דג־הסיף

לטריפת טרף; הם מכים על ימין ועל שמאל בעָברם בין להקות דגים או דיונונים, ותוקפים אפילו לויתנים. — רבים מדה״ח מרהיבים בצבעיהם, כגון המין Istiophorus americanus („דג־המפרש״ — נקרא כך ע״ש צורת סנפיר־גבו; הוא עולה על כל הדגים במהירות שחייתו). מיני הסוג Makaira פחולים־כהים בצדיהם ובגבם ומכסיפים בבטנם. הסוג Xiphias הוא חסר שיניים ובעל עור חָלָק חסר קשקשים; לוולדותיו גוף מכוסה קשקשים ולסתות ארוכות בעלות שיניים, אלא שהקשקשים והשיניים הולכים ונעלמים בהמשך ההתפתחות.

ציד דג־הסיף (Xiphias gladius), המצוי בים התיכון ובאוקיינוס האטלאנטי, נפוץ באיטליה ובחופי צפון־אמריקה. צדים אותו בצלצל, בדומה לציד הלויתן. הוא ניצוד בשל בשרו הטעים ובשל שמנו, שהוא בעל ערך תזונתי רב.

מ. ט.

דְּגִימָה, בסטאטיסטיקה ובמיון — דרך להשגת אינפורמאציה על תכונותיו של כלל של תופעות על־סמך בדיקת תכונותיהם של חלק מהפרטים שמהם מורכב הכלל. לפרטים נקרא להלן „מקרים״, לכלל — „אוכלוסיה״, ולחלקו הנבדק — „מידגם״.

שיטת הדג׳ עומדת — לכאורה — בניגוד לעקרון ההגיוני, שאין להסיק מן הפרט על הכלל. אולם השיטה היא הכרח מעשי־מציאותי, והיא מתבססת על הנסיון היומיומי של האנושות מאז ומעולם: עוד המרגלים שנשלחו ע״י משה לתור את הארץ הדגימו את פריה, בהביאם אתם „אשכול ענבים אחד ומן הרמונים ומן התאנים״, ושכנעו את בני־ישראל בעזרת „מידגם״ זה, כי אמנם „טובה הארץ מאד־מאד״.

שימוש נרחב מצאה שיטת־הדג׳ במסחר: נהוג למכור ולקנות משלוחים גדולים של חיטים, של מוצרי־טכסטיל, של תחמושת, לפי דוגמה שהיא מידגם, — והבעיות המתעוררות בשטח שימוש זה של שיטת־הדג׳ הן־הן שהביאו, בעיקר בזמן מלחמת־העולם II, לידי התפתחות היסודות התֵאוֹרטיים והמעשיים של השיטה. לצרכי בַּקרת־האיכות אין מפלט משיטת־הדג׳ או שהיא עכ״פ כדאית מבחינה משקית: לפעמים אין אפשרות לבצע את הבדיקות הדרושות לגבי כל האוכלוסיה (המשלוח), כי המוצר נפגם או מושמד ע״י הבדיקה (למשל: תחמושת), ולפעמים מייקר תהליך הבדיקה המקיפה את מחיר המוצר במידה העולה על ההפסד העלול להגרם ע״י אי־התאמה מסויימת של איכות המוצר לספציפיקאציה הנדרשת.

המסקנה המוסקת לגבי אוכלוסיה על סמך מידגם לעולם אינה מתייחסת לכל מקרה ומקרה, אלא לתכונותיה של האוכלוסיה בתורת אוכלוסיה, ז. א. — לתכונותיה הסטאטיסטיות, כגון: אחוז המקרים בעלי תכונה מסויימת, הממוצע של תכונה כמותית של המקרים, וכיו״ב. אם, למשל, מוסק על־סמך ניסוי קליני במידגם של חולים במחלה מסויימת, שטיפול מסויים מציל 90—95% מן הנגועים, — אין להסיק שחולה פלוני, השייך לאוכלוסיה הנידונה, יוצל ע״י הטיפול, אלא רק שאחוז מסויים מכלל החולים במחלה זו יוצלו. כמו־כן אין המסקנה בעלת דיוק מוחלט או מהימנות מוחלטת. במסקנות המבוססות על תוצאות של דג׳ מתווספות, איפוא, לטעויות־המדידה, המשותפות לכל החקירות האמפיריות, עוד טעויות־הדג׳.

יש שני סוגים של טעויות־הדג׳: טעויות־הטִיָּה וטעויות הדג׳ המקרית. טעויות־הטיה נגרמות כשעריכת המידגם מוכוונת — לפעמים שלא מדעת החוקר או הבודק — לברירת מקרים מסויימים מבין מכלול המקרים המזדמנים, כגון: משום נטיה סובייקטיווית של החוקר למקרים אלה, או משום מסיבות אובייקטיוויות — שאין השפעתן ניתנת להערכה כמותית —, המביאות לידי זה שייבררו למידגם מקרים שביחס אליהם קל, זול או נוח יותר להשיג את הנתונים הדרושים. גורם שכיח להטיה במחקרים שנושאם הוא האדם — כגון חקירת דעת־הקהל (ע״ע) — הוא סירובם של חלק מן הנשאלים לענות על השאלות המופנות אליהם. לשם מניעת הטיה של המידגם יש להבטיח את ה מ ק ר י ו ת בברירת המקרים למידגם; מקריות — בניגוד לשרירות — משמעותה דרך־הכרעה הדומה לדרך חלוקת הפרסים במפעל־פַּיִס.

טעות הדג׳ המקרית קשורה לעצם שיטת־הדג׳ כדרך ההסקה מן הפרט על הכלל, אשר — אם אפשרית היא בכלל — אינה יכולה להיות חד־משמעותית ומוחלטת. אולם טעות־הדג׳ המקרית ניתנת לאמידה, בתנאי שהמידגם נברר לפי עקרונות הדג׳ המקרית. היא נמדדת בעזרת ט ע ו ת ־ ה תֶ ק ן, שהיא התוחלת המאתמאטית (ע״ע הסתברות) — כעין ערך ממוצע של ההפרש בין התוצאה המתקבלת על סמך המידגם ובין זו שהיתה מתקבלת אילו נחקרה האוכלוסיה כולה. דרך אחרת למדידת המהימנות של המסקנה, המבוססת על מידגם, היא ציון רֶווח־בן־סמך, אשר ביחס אליו אפשר לקבוע את הנִראוּת (ע״ע הסתברות), שהמסקנה המוסקת לגבי האוכלוסיה על סמך המידגם אמנם נכונה היא.

גדלה של טעות־הדג׳ או רחבו של רווח־בן־סמך תלויים בעיקר ב3 גורמים: 1) אֳפיָה של האוכלוסיה מבחינת התכונה הנחקרת: אם האוכלוסיה חדגונית — כגון טירוני־צה״ל מבחינת גילם —, המסקנה המבוססת על מידגם מדוייקת יותר מאשר באוכלוסיה רב־גונית — כגון וָתקם בארץ של טירוני־צה״ל —, בתנאי ששאר התנאים שווים. 2) מספר המקרים שבמידגם או גודל המידגם: במידה שמספר המקרים

רב יותר, המסקנה מהימנה יותר; כל עוד המידגם קטן ביחס לאוכלוסיה — עד כדי 10—20% ממנה — קובע את מהימנות המסקנות גודל המידגם בלבד ולא יחסו אל גודל האוכלוסיה; רק במידגמים גדולים ביחס לאוכלוסיה משפיע על דיוק התוצאות גם היחס שבין גודל המידגם ובין זה של האוכלוסיה. 3) דרך ברירת המקרים למידגם, שיכולה להיות יעילה יותר או פחות; ז. א. — בעזרת אותו מספר של מקרים אפשר להגיע לידי מסקנות בעלות מהימנות שונה, בהתאם לדרך־ברירתם.

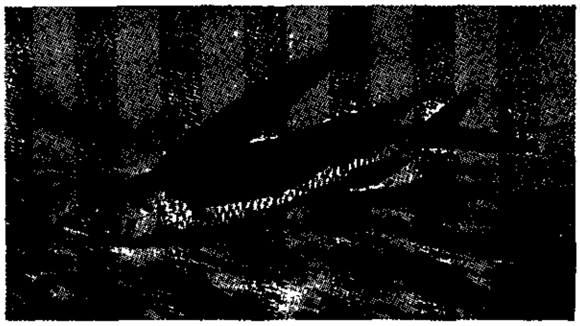
3 הדרכים העיקריות לברירת המקרים למידגם הן: 1) הדג' הפשוטה; 2) הדג' בשכבות; 3) הדג' באשכולות — שכולן שומרות על עקרון המקריות.

(1) במידגם פשוט נבררים המקרים אחד־אחד (בדרך מקרית, באופן שסיכויי כל המקרים להיברר הם שווים), ובירירתו של כל מקרה אינה תלויה בבירירתם של מקרים אחרים. הוצאה עיוורת של פייסות טרופים היטב מתוך תוף מסתובב מתקרבת לברירה מקרית פשוטה. — (2) במידגם־שכבות מחולקת האוכלוסיה המודגמת שכבות־שכבות, ומידגמים פשוטים ובלתי־תלויים זה בזה נבררים מתוך כל שכבה. אם קיימים הבדלים ניכרים בין השכבות מבחינת התכונות הנחקרות או המסיבות המעשיות של אירגון החקירה, — דרך־ברירה זו יעילה יותר מאשר דרך הברירה המקרית הפשוטה, ז. א.: בעזרת אותו מספר של מקרים או במסגרת אותו תקציב אפשר להשיג ב(2) תוצאות מהימנות יותר מאשר ב(1). לדוגמה: בסקר של כוח־האדם בישראל הסקטור היהודי והסקטור הערבי הם שכבות שונות, מפני שכמה מן התכונות — כגון אחוז המפרנסים, אחוז מחוסרי־העבודה וכד' — שונות בסקטורים אלה; במקרה זה מונעת דג' בשכבות את אותו החלק מטעות־הדג', שעלול להיגרם במידגם פשוט ע"י ייצוג בלתי־מתאים של השכבות השונות במידגם. — (3) במידגם־אשכולות מחולקת האוכלוסיה לקבוצות של מקרים (אשכולות), ורק אחדות מן הקבוצות האלו נכללות במידגם. גם שיטה זו מאפשרת יעילות יתרה בביצוע הדג' — בתנאי שהמקרים מסודרים בקבוצות טבעיות, כגון ישובים בסקרים של בני־אדם, חבילות בבקרת האיכות של מוצרים הארוזים בחבילות, וכד'. מבחינת מספר המקרים הדרוש להשגת אינפורמאציה בעלת מהימנות קבועה — נופלת יעילותה של (3) מזו של (1); אולם לפעמים קרובות (3) היא הדרך הזולה יותר, כפי שהוכח, למשל, בסקר של כוח־האדם במדינת ישראל (1954): נמצא, שסקירת האוכלוסיה בעזרת מידגם־אשכולות — כאשר כלל המשפחות הרשומות בחנות־מכולת אחת הוא האשכול — זולה יותר מאשר סקירה בעלת מהימנות דומה באמצעות מידגם מקרי פשוט.

בזמן האחרון פותחו שיטות נוספות לשם ביצוע יעיל של סקרים, שבהם הנושא הוא האדם, ולבניית מבחנים לבדיקת הדיוק של השערות בדרך הדג'. לכל שיטה של אירגון ברירת המקרים למידגם יש דרכי־חישוב מיוחדות לאמידת תכונותיה של האוכלוסיה המודגמת ולאמידת המהימנות של המסקנות. התאמת השיטה למסיבות המיוחדות של כל חקירה היא הנושא העיקרי של המחקר החדיש בשיטת הדג'.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה של ישראל, פרסום מס' 25: סקר כח האדם (יוני 1954); A. Wald, *Statistical Decision Functions*, 1950; M. H. Hansen, W. N. Hurwitz, W. G. Madow, *Sample Survey Methods and Theory*, I–II, 1953; N. L. Erwick, *Quality Control*, 1954.

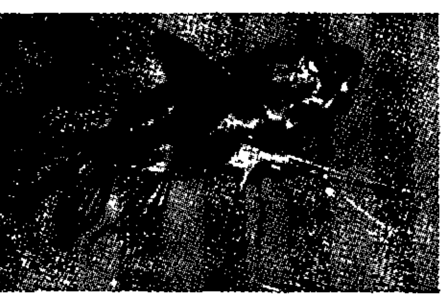
ח. מי.



הדג המעופף Exocoetus volitans

דָּגִים מְעוֹפְפִים, מיני דגים ממשפחות שונות, שהצד השווה שבהם — יכלתם לעזוב את המים ולהינשא באויר לזמן קצר. לפי טיב הטיסה מבחינים בהם 3 קבוצות:

א. בעלי מעוף־דְּאִיָּה, שהם מינים של דגי־ים פֶּלאגיים ממשפחת Exocoetidae, קרובים לקוליַסיים ולזאבי־המים; מצויים בימים הממוזגים ובקרבת קו־המשווה באוקיינוסים, ואחדים מהם — בים התיכון. סימניהם המיוחדים — סנפירי החזה והבטן גדולים, ארכם כ$\frac{2}{3}$ ורחבם כ$\frac{1}{2}$ מאורך־הגוף; סנפיר־הזנב מחולק, אונתו התחתונה ארוכה מן העליונה ומשמשת כמשוט; שלפוחית־השחיה גדולה מאד, כדי $\frac{3}{5}$ מאורך־הגוף, והיא מקטינה את משקלו הסגולי של הדג. הדג שוחה במהירות של 25—30 ק"מ לשעה, דבר המאפשר לו להתרומם בחלק הקדמי של גופו מעל פני־המים; סנפירי־החזה, ואחריהם סנפירי־הבטן, נפרשים כשהאונה התחתונה של סנפיר־הזנב עודנה במים. אונה זו מכה ימינה ושמאלה כ50 פעם בדקה ומגדילה ע"כ את מהירות הדג עד כדי 55 ק"מ לשעה. בכוח דחף זה עולה הדג למעלה ודואה בנצלו את זרמי־האויר, שבהתאם להם הוא מכַוון את זווית פתיחת הסנפירים, המשמשים לו כעין מיצנח או כנפי דאון (ע"ע). בדאיה זו עובר הדג מרחקים של 200—300 מ' ועולה כדי 3—5 מ' מעל פני־המים; בסיוע רוח מנשבת הוא מגיע



הדג הפרפרי Pantodon

לפעמים עד לסיפוני־האניות. — טיסות אלו מבוצעות בלהקות, ביום ובלילה, כשהדגים נמלטים מפני אויביהם (מיני דגים טורפים או ציפרי־ים) או נבהלים מפני רעש (של אניות וכד').

הגדול שבדגים אלה הוא Cypselurus californicus, בעל 2 זוגות של סנפירים מפותחים, שצבעו כחול־כהה מגבו ומצדדיו וכעין־הכסף מבטנו; דומה לו Cypselurus heterurus השחור. Exocoetus volitans הוא בעל זוג אחד של סנפירים גדולים; אין לו שיניים, והוא ניזון מפלאנקטון. — דגי Exocoetidae ניצודים בחופי הודו, סֶלֶבֶּס שבאינדונזיה ובארבאדוס שבהודו המערבית; בשרם נאכל.

ב. בעלי מעוף־חתירה. בנחלים של דרום־אמריקה מצוי המין Gastropelecus, שמעופו הוא מעוף־חתירה. הדג מרפרף מעל פני־המים באמצעות מכות חזקות של סנפירי־החזה הגדולים, המונעים ע"י שרירים ענקים; הללו נאחזים בעצם־עוֹרֵב רחבה דמויית־שידרית, שהיא עצמה תותרת במים. זמן הטיסה קצר. הגורמים למעוף הם בריחה מפני אויבים או רדיפה אחרי חרקים שמהם ניזון הדג.

ג. בעלי מעוף־ריפרוף — דגים ממשפחת Dactylopteridae, שמהם מצוי בים התיכון המין Dactylopterus volitans, המכונה „סנונית־המים". אָרכּוֹ כ50 ס"מ; סנפירי־החזה עשויים שני חלקים: הראשון בעל קרניים קצרות מועטות מחוברות זו לזו ע"י קרום; השני רחב ומְארך ומשמש למשענת; בסנפיר־הזנב האונות שוות. המעוף דומה לניתור של חגבים; בקפיצותיו עובר הדג מרחקים של עד 10 מ' ומתרומם עד לגובה של 1 מ' (ע"ע ביולוגיה, עמ' 318: תמונה). דומה לו בתעופתו דג אפריקני קטן של מים מתוקים, Pantodon, שמשתטח מתחת לפני־המים ומתרומם קצת בעזרת סנפירי־החזה הגדולים שלו.

מ. ס.

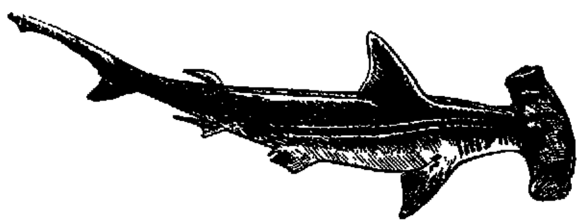
דְּגֵי־מַשּׂוֹר (Pristidae), דגי־חסחוס שטוחים מסדרת הבַּטיים (ע"ע), ששמם בא להם מחרטומם המְארך כעין עֲלֶה זרוע משני צדיו קשקשים חדים דמויי־שיניים. במשור הם גוברים בטין, כדי להיזון מסרטנים, או תוקפים וקורעים



דג־המשור (Pristis pectinatus)

גם טרף גדול. ד"מ מצויים בימים החמים, בין השאר — בים התיכון, ובעיקר בשפכי־נהרות. אָרכּם מגיע עד כדי 6 מ', אורך המַשּׂור — לִ2 מ'. בצורתם הכללית הם דומים לכרישים, אלא שחמשת פתחי־הזימים מצויים בהם בחלקם התחתון (ולא בצד כבכרישים) ושני סנפירי־החזה המאוזנים נפתחים מעליהם לפנים. הפה מצוייד בשיניים רבות קטנות וקהות. שני סנפירי־הגב קטנים, סנפירי־שת חסרים; סנפיר זנבם, המסייע לתנועה, רחב וגדול ומסתיים בכל צד בקיפול־עור כעין שְׂדרית. — ד"מ משריצים ולדות חיים, המתפתחים מן הביצים המופרות כשמְשוריהם עטופים בנרתיקים. — בכמה ארצות משתמשים בעורם ובשמנם. המין הידוע ביותר הוא *Pristis pectinatus*.

דְּגֵי־פַּטִּישׁ (Sphyrnidae, מיוו' σφῦρα, פטיש), משפחת כּרישים (ע"ע), המצויינים במבנה מוזר ביותר של ראשם — התרחבות חלקו הקדמי בצורת לוח חַסחוסי מארך, שבקצהו נתונות העיניים. עדיין לא הוברדה משמעותו של מבנה מיוחד זה; יתכן שהצמדת העיניים לקצות הלוח בריחוק רב זו מזו מגבירה את הראיה הסטֶרֵאוסקופית ומסייעת לדגים לדייק באיתור הטרף. דה"פ חיים בימים הטרופיים, בעיקר בים האדום. ידועים 5 מינים, שהנפוצים ביניהם הם S. zygaena ו־S. tiburo; אָרכּם 4—5 מ'; צבעם אפור. הם ניזונים מדגים, סרטנים, דיונונים. רבייתם דרך



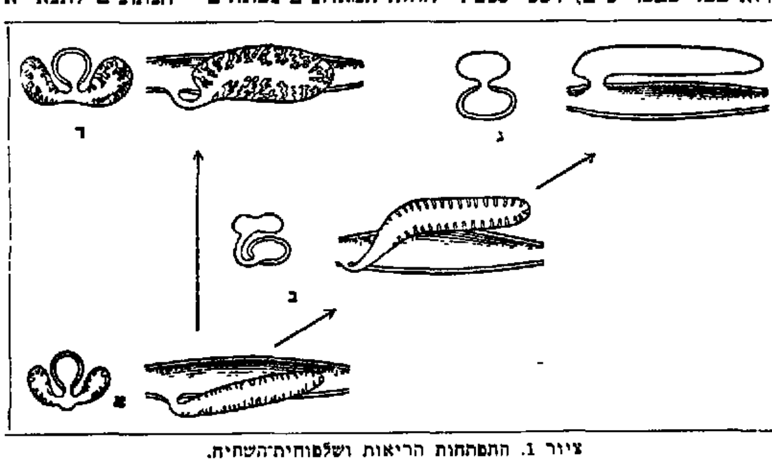
דג־הפטיש (*Sphyrna zygaena*)

חשרצה. בכמה ארצות בשר ד"פ נאכל, במקומות אחרים הוא משמש לדשנים; עורם משמש לבורסקאות. — הסיפורים על מקרים בודדים של פגיעת ד"פ באדם — מהימנותם מוטלת־בספק.

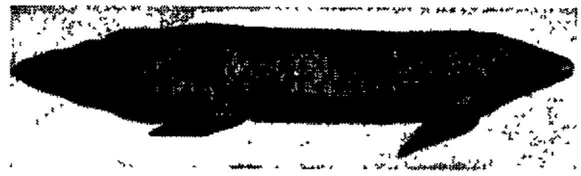
דְּגֵי־רֵאוֹת (Dipnoi), בת־סדרה של תת־מחלקת דגי־הכּוֹאֲנות (Choanichthyes, ע"ע דג, עמ' 905); ד"ר שנשימתם נעשית בשתי דרכים — בזימים ובריאות. הקבוצה כוללת 2 משפחות: א) בעלי ריאה אחת (Ceratodonitidae), ב) בעלי שתי ריאות (Lepidosirenidae).

הריאות הפרימיטיוויות היו זוג שקים מונחים בצד הבטן וקשורים אל צינור־העיכול; הדם סופק להם מהעורק של קשת־הזימים האחרונה. אספקת־דם כזאת עדיין מצויה בכמה דגים טרופיים (רבסנפיר [Polypterus], אמיה [Amia]), הנתונים לתנאי אקלים יבש. בדה"ר נעתקו הריאות יחד עם עורקיהן וורידיהן לצד הגב. שטח הריאות הוגדל לא ע"י יצירת קיפולים בדופן הריאות — כבריאותיהן של חיות יבשתיות —, אלא על־ידי חלוקת החלל לחללים קטנים — „תאים" (ציור 1).

מערכת כלי־הדם בדה"ר היא מעין דרגת־מעבר מזו של חולְיָתיים שוכני־מים לזו של חוליתיים יבשתיים. כשהזימים פועלים, מתמַלאים עורקי־הריאות דם עורקי ואין הריאה פעילה. בתקופת יובש, כשהזימים מפסיקים לפעול, ממלא דם ורידי את עורקי הריאות, מחליף את הגאזים בריאות וחוזר דרך ורידי־הריאות ללב.



ציור 1. התפתחות הריאות ושלפוחית־השחיה.
א. ריאת דג קדמון; ב. צורת־מעבר, ג. שלפוחית־האויר בדג־גרם; ד ריאת חוליָתי יבשתי



ציור 2. דגיהריאות האוסטראלי (Neoceratodus forsteri)

משפחת החד־ריאתיים מונה היום רק מין אחד, החי במי־אגמים; דה"ר האוסטרלי (Neoceratodus forsteri; ציור 2), העומד להיכחד. ארכו מגיע ל2 מ׳, גופו מכוסה קשקשים טבעתיים רחבים, ערוכים כעין רעפים, סנפיר־הזנב — שבו התלכדו סנפיר־הגב וסנפיר־השת — דו־סימטרי. מיתר־הגב מוסיף להתקיים כל ימי־חייו של הדג (בדומה למצב בעגולי־הפה), ואין גופי־חוליות מתפתחים בו. לשלד



ציור 3. דגיהריאות האפריקני (Protopterus annectens)

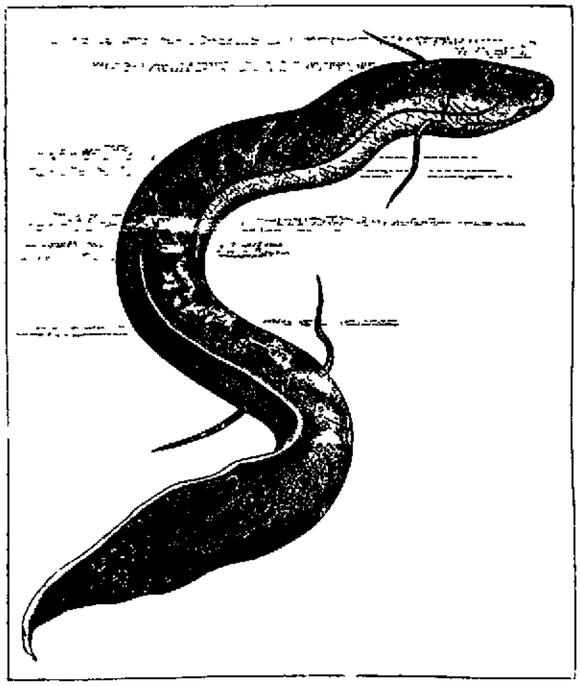
הסנפירים הזוגיים מבנה דו־טורי, שהוא מיוחד לדה"ר. חיבור הלסתות אל קדרת־המוח הוא אוטוסטילי, כבחוליתיים העיל־איים (ע"ע לסת). מוח־הראש עולה בהתפתחותו על מותם של שאר הדגים. הדג ניזון מתולעים, סרטנים, רכיכות ורקב־צמחים. — לאותה המשפחה משתייך המאובן Ceratodus, שהיה בעל תפוצה גדולה מהטריאס עד הקרטיקון.

לבני משפחת הדו־ריאתיים קשקשים קטנים ולא־ניכרים, וסנפיריהם נראים כציציות ארוכות. גופם מארך בדומה לזה של צלופח. מהם ידועים 2 סוגים החיים בנחלים ובביצות הנידונות לייי־בוש: (1) Protopterus, באפריקה הטרופית; (2) Lepidosiren, באמריקה הדרומית.

הנפוץ ביותר במיני (1) הוא P. annectens (ציור 3), שארכו מגיע ל65 ס"מ. בעונת היובש הוא נעזר בסנפירי החזה והבטן כבגפיים כדי להת־חפר בתוך גומה ארוכה בקרקעית הביצה; הוא מפריש ריר צמיג, ההולך ומתקשה במידה שפני־המים במקום יורדים.



ציור 4. דגיהריאות האפריקני בפקעתו

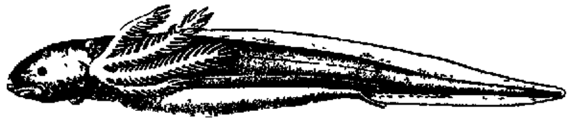


ציור 5. דגיהריאות האמריקני (Lepidosiren paradoxa)

ולבסוף כולו הופך ל„פקעת" קשה, בעלת פתח בצדה העליון, שדרכו הדג נושם (ציור 4). הפקעות היבשות מתעוררות לחיים כשמעבירים אותן לתנאי לחות (אקוואריום וכד׳). הפקעות עם הדג שבתוכן נאכלות ע"י הילידים. — הסוג (2) מצוי בחופי האמאזונאס והפאראגוואי (ציור 5); גם בשרו נאכל ע"י הילידים. הוולדות הצעירים במשפחה זו דומים להפליא לזחלי־צפרדעים, בגלל ארבעה זוגות של זימים חיצוניים, הנשמרים אצל כמה מבוגרים (ציור 6).

הדו־ריאתיים דואגים לצאצאיהם: Protopterus מפנה מקום בבוץ להטלת הביצים, והזכר עומד מעליהן ושומר עליהן; Lepidosiren מחפה על הביצים ושומר עליהן מפני פגעים בפרשו את סנפירי־הבטן, הנפתחים בעונה זו כעין קפל עשוי חוטים דקים.

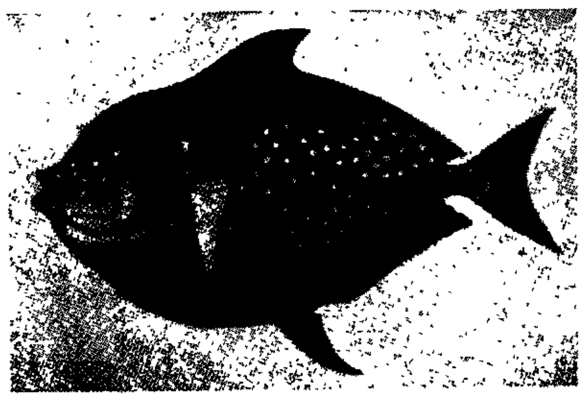
בקבוצת דה"ר מופיעים בעירבוביה מצד אחד — סימנים של חוליתיים נהותי־דרגה, כגון מיתר־גב, חוסר גופי־החוליות,



ציור 6 זחל דגיהריאות האמריקני

ומצד שני — סימנים של חוליתיים המפותחים מהדגים, כגון נשימה בריאות ומחזור־דם כפול, וריד נבוב אחורי, משפכי־אף (נחיריים אחוריות), חיבור־לסתות אוטוסטילי, מוח קדמי מפותח. לפיכך נחשבו דה"ר לפנים לראשוני דו־חיים או לאבותיהם. היום הם מוחזקים כעין צורות מנוונות, בעלות סימנים מיוחדים אפיניים רק להם: הפחתה במספר העצמות הדרמאליות, התארכות הגוף והסנפירים הזוגיים, סנפיר־זנב סימטרי, חיפוי הגוף בקשקשים עדינים טבעתיים במקום קשקשים גאנואידיים (וע"ע דג, עמ׳ 900).

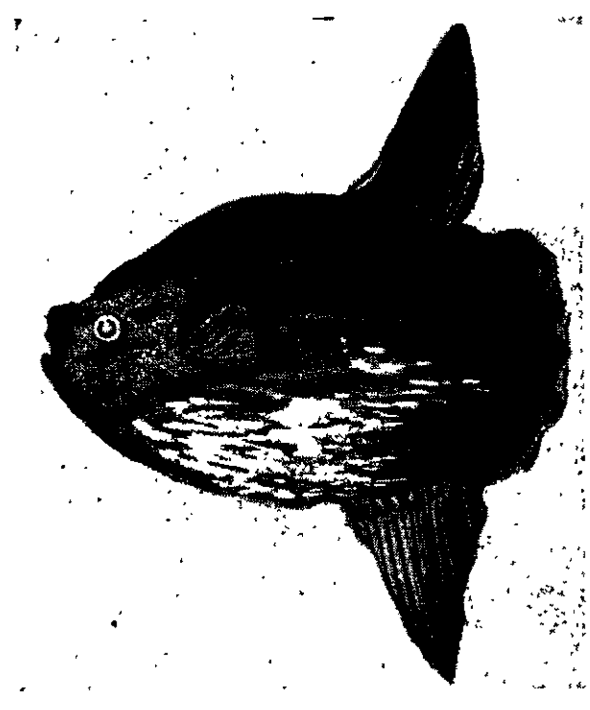
מ. ט.



דגי־הירח Lampris luna

דְּגֵי־שֶׁמֶשׁ (או ד ג י ־ י ָ ר ֵ ח ַ), כינוי לקבוצות מסויימות של דגים, מהם דגי־ים ומהם דגי מים מתוקים.

ד ג י ־ י מ י ם: משפחת דמויי אבן־ריחיים (Molidae, מלאט' mola, אבן ריחיים), ששמם בא להם ממבנה החלק האחורי של גופם וצורת סנפיריהם; הגוף שטוח ומְעֻגל כעין הדיסקוס, סנפירי־הזנב חסרים לגמרי, סנפירי הגב והשת התאחדו ומקיפים את האיזור האחורי כעין חצי־סהר (משום כך — או משום שהם זורחים בלילה כמו הירח — הם מכוּנים בפי המלחים דגי־ירח). מחמת התעגלותו נתקצר גופם עד כדי כך שמוח־הגולגולת ארוך מחוט־השדרה. עורם חסר קשקשים, עבה מאד וקשה; צבעו אפור מלמעלה ולבן מלמטה. מחמת ניוון סנפיריהם תנועתם במים איטית מאד, ושחייתם היא כעין גלגל המתגלגל. דמויי אבן־הריחיים הם מן הגדולים שבמאוחי־הלסתות (Plectognathi), ומשקלם מגיע לפעמים לטונה. הם חיים בימים הטרופיים והממוזגים.— המין Mola mola מגיע לקוטר של 2—3 מ'. הוא חסר שרירי־גפיים, שלדו רך ושביר; מבשרו מופק שמן המשמש למשיחת סירות־דייגים. הוא ניזון מבע"ח קטנים, כגון מדוזות וכד'; טפילים (סרטנים, אלמוגים) נדבקים בהמונים בעורו ובמי־



דג־השמש Mola mola

עיו. — המין Masturus lanceolatus מצטיין בזעירות ביציו וזחליו: יחס משקל־הזחל למשקל־האֵם הוא כ1 ל60 מיליון (באדם יחס משקל הילוד לזה של המבוגר הוא כ1 ל20).

דה"ש Lampris luna מסדרת חסרי־קוציים מצטיין בשלל־צבעיו; גדלו 1½—2 מ'. הוא חי באוקיינוסים האטלאנטי והאַרקטי, בשכבות התחתונות של המים. בשרו טעים לאכילה.

ד ג י מ י ם מ ת ו ק י ם: משפחת Centrarchidae, שמי־ניה, הקטנים מן האוקונוסים, מצויים בשפע בחופי אמריקה. הם בעלי צבעים מרהיבי־עין וחביבים מאד על אוהבי־דיג. מרבים לגדל אותם באקוואריום ובברכות, ביחוד את המין Lepomis macrochirus, שבשרו טעים מאד.

מ. ט.

דֶּגֶל, במשמעו החדיש — מַפת אריג חַדגוני או רבגוני, ריקה או מקושטת בתמונות או בסמלים, בצורת מרובע או מלבן — שקָצֶהָ עשוי לפעמים בצורת „זנב־סנונית" —, קשורה בחבל למוט או לתורן. הדגל מסמל מדינה, לאום, גליל או עיר, דת, איגוד או אירגון, ומשמש סימן־הכר לאניות, ליחידות־צבא ולמצביאיהן, וכן אמצעי להעברת פקודות והודעות (ע"ע אתות). בהתאם לצורתו ושימושו נקרא גם נֵס, ובצורה מוקטנת — דִ ג ל ו ן.

ת ו ל ד ו ת ה ד ג ל. א) ב ת ק ו פ ה ה ע ת י ק ה היו נהוגים סמלים או סימני־הכִּר של קבוצות בני־אדם עשויים עץ או מתכת (זהב, כסף, נחושת), בדמות אלים, בע"ח וכד'. כבר בזמנים קדומים בחרו שבטים פרימיטיוויים בסמלים כאלה שסימלו את השבט והבדילוהו משבטים אחרים (ע"ע טוטם). במקרים רבים היתה לַסמל דמות בעל־חי, האסור באכילה מסיבות דתיות (ע"ע טבו), וכן בחרו גם בבעלי־חיים שסימלו את קווי־האופי העיקריים של השבט. תופעה דומה מוצאים אנו גם במסורת היהודית, כשיעקב משווה אחדים מבניו לחיות: את יהודה לגור־אריה, את יששכר לחמור, את דן לנחש, את נפתלי לאילה ואת בנימין לזאב (בראׄ מט, ח—כז). המדרשים הרחיבו את הדיבור בעניין זה, וייחסו לכל אחד משנים־עשר השבטים סמל מיוחד לו (במד"ר ב'). בני עמים שונים ציירו את סמליהם על גופיהם, על מָגניהם או על פיסות־עור שקשרו למוט — וזו היתה, אולי, ראשית הדגל. כך אנו מוצאים את הנץ או הנשר אצל המצרים, הפרסים, החיתים, הרומיים והאינדיאנים; את הדר־קון אצל ההודים, הסינים, הגרמנים והפרתים, וכיו"ב. העמים האלה לא רק ציירו אלא גם ג י ל פ ו את הדמויות הללו, וגם גלופות אלו היו ד'.

בהתפתחות השימוש בדגל יש להבחין — החל בתקופה הקדומה — 3 כיוונים נפרדים: (1) השימוש בדגל כסימן מוסכם ואמצעי־איתות; (2) השימוש בו כסמל־קְרב של יחידות־צבא או אניות־מלחמה; (3) השימוש בו כסמל משפחה, שבט, איגוד, דת, עיר, גליל, מדינה ולאום.

את ה ד ג ל ה י מ י הראשון, או משהו הדומה לו, מוצאים אנו בציור של שתי ספינות־שיט, החרוט על כד מן התקופה הטרם־שושלתית, שנמצא באחד הקברים ב ע מ ק ־ ה נ י ל ו ס: מעל לפינה החיצונית של התא האחורי מתרומם תורן, שאליו קשור חפץ שאינו יכול להיות אלא דגל או סמל דומה לו; נוסף על כך קבוע בחרטום הספינה מוט, שאליו מחוברים שני ענפי־דקלים. בציור מתקופת פרעה רעמסס III (בערך

1200 לפסה"נ) נראה מעין זנב־סוס קשור למוט־ההגה. מלבד אלה לא נמצא אצל המצרים זכר לדגל, במובננו אנו של המונח, אולם נמצא תיאור של מגן על תורן כסמל־אניה. — בצבאות אשור נישאו ד" בדמות האל אשור בתוך מעגל.

היוונים השתמשו בד" לשם איתות בקרב הימי ליד סאלאמיס (480 לפסה"נ). בתקופה זו השתמשו אפילו בד" מזוייפים על־מנת להתעות את האויב — תחבולת־מלחמה המצויה עד היום. היוונים קראו לדגל בשם σημεῖον, ולדעת קצת הבלשנים קשור שם זה במלה העברית „סימן". ד" אלה לא היו דגלי לאום או עיר, אלא שימשו רק כסימנים לאיתות — להעברת פקודות בין אניה לאניה.

השימוש בדגל היה מצוי גם במלחמת־יבשה. הפרסים נשאו צלם של נשר על ראש־רומח ותמונת השמש על חתיכת־אריג קשורה לכידון. היוונים הניפו בגד־מפקדים אדום על רומח ארוך כסימן מוסכם להתקפה. „דגל" זה נקרא φοινικίς, וייתכן ששמו נקרא על שם הפיניקים, שהיו מראשותי מייצרי אריגים צבועים ארגמן (ע"ע). גם „ספר המלחמות" של סון־צו הסיני, שנכתב ב500 לפסה"נ בערך, מזכיר את הדגל כאות־ריכוז לצבא הלוחם.


1. סמלי־לגיונות רומיים

הרומיים היו הראשונים שאצלם נתגבשו סמלים וד" קבועים ליחידות־הצבא השונות, הנקראים signa militaria. סמלים אלה שימשו מקור לד" ולסמלים האישיים, המשפחתיים והלאומיים, שהתפתחו במרוצת הזמן בכל העולם. בראשית ימי הרפובליקה נשאו החיילים אלומת־קש כמלוא־הכף על מוט, ומזה התפתח, כנראה, המונח manipulus = פלוגה (manus = כף, יד). בתקופה מאוחרת יותר הפכה יד של כסף בראש כידון לסמל המאניפולוס. נוסף על כך קושט הרומח, מתחת ליד־הכסף, בלוחות עגולים או סגלגלים, ועליהם תמונות של האל מארס או האלה מינרווה או של מצביאים וקיסרים אהובים על העם. סמלים דומים, אך גדולים יותר, נישאו לפני הגדוד (cohors), ואילו סמלי־הלגיון היו תחילה הזאב, הסוס, הדוב והנשר, ומימי מאריוס ואילך (100 לפסה"נ בערך) — הנשר בלבד. לגדודי הפרשים הרומיים היה סמל מיוחד — vexillum, שהוא מפה מרובעת של אריג־ארגמן, תלויה בכלונס קשור לכידון בצורת צלב. נסו האישי של הקיסר (labarum) בימי הקיסרות המאוחרת היה דומה ל vexillum בצורתו ובצבעו, אך היה גדול ממנו, והאריג היה מקושט ברקמות־זהב. מימי קונסטנטינוס ואילך


2. מטבע שבה חקוק ה„לאבארום" — נסם של קיסרי־רומא הנוצריים

נכתב על נס זה תשליב של האותיות היווניות XP, שהן שתי האותיות הראשונות של כינויו של ישו הנוצרי (ΧΡΙΣΤΟΣ = המשיח).


3. דגל זנב־סוס תורכי

ב) בימי־הביניים: הביזאנטים המשיכו במסורת הרומית, ומספרו של הקיסר לאון VI (886–911) על ה„טאקטיקה" אנו למדים, שבצבי הביזאנטי היתה נהוגה שיטה מפותחת ביותר של איתות ע"י ד". המונגולים השתמשו בניסים בצורת זנבות־סוס, ונוהג זה היה מקובל גם אצל התורכים, אשר ציינו את דרגות הפחות במספר זנבות־הסוס שהיו רשאים לשאת — מאחד עד שלושה. לפי המסורת המוסלמית היה הדגל שבו השתמשו הנביא מוחמד והחליפים במלחמותיהם עשוי אריג ירוק ומסביבו ציציות־זהב. על ראש המוט היתה חרוטה מלת علم (= דגל). דגל זה, הנקרא „אַל־סַנג'ק אַל־שַׁרִיף" (السنجق الشريف = הנס הנכבד), עבר אחר־כך לקושטא התורכית. — עם התפשטות הנצרות ביה"ב מצד אחד, ועם התפתחותם המדינית של עמי־אירופה והתפלגותם למדינות ריבוניות מצד שני, החל הדגל לקבל משמעות חדשה. הצלב נעשה לסמלם המובהק של הכנסיה הנוצרית ושל חסידיה במלחמתם נגד סמליהם של לא־נוצרים, ובייחוד נגד חצי־הסהר המוסלמי, והוא מופיע על דגלי


4. נושאי־דגלים ותוקעי־קרנות ממשמר החליף (מיניאטורה ערבית מן המאה ה12)

הכנסיה ועל דגליהם של מלכים, נסיכים, אצילים, ערים ומיסדרים נוצריים. כשהפליג וילים הכובש לאנגליה ב1066, הניף מעל אניתו דגל מרובע, ועליו צלב־זהב במסגרת כחולה; העיר ג'נובה בחרה לעצמה כדגל צלב אדום על רקע לבן. המיסדר של אבירי יוחנן הקדוש (בירושלים, רודוס ומאלטה) דגלו היה צלב לבן על מלבן של אריג אדום, שקצותיו כזנב־הסנונית. גם למלכות־ירושלים הנוצרית היה דגל משלה: צלב גדול, שבזוויותיו ארבעה צלבים קטנים, כולם בצבע זהב על רקע לבן. הצבעים צהוב ולבן היו לאחר מכן לצבעי האפיפיור עד היום הזה. מסעי־הצלב נתנו דחיפה חזקה להתפתחות הד" השונים, שכן השתתפו בהם חילותיהם וצייהם של האפיפיור, של הקיסר, של מלכי צרפת ואנגליה



5. הקיסר הֵינריך VII עובר את האלפים במסעו לאיטליה
(מיניאטורה מראשית המאה ה14)

ושל רבות מערי איטליה, ואליהם נלוו עוד מאות נסיכים ואצילים; כל אחד הופיע על דגלו וסמלו.

סמלים אלה של אצילים ומלכים — פרט לסמל־הצלב החוזר ונשנה — נבעו בעיקרם מ„סמלי־הנשק" (Wappen, arms) של האבירים: סמלים אלה סומנו תחילה על מגניהם של האבירים, ואח"כ הופיעו גם על אצטלות שהיו לובשים אותן מעל לשריון האישי, וכן על הדגלונים שבקצות החניתות — הכל למען אַפשר את הכרת האיש, שפניו היו מצוּפים שריון בקרָב.

דגלו של הקיסר ביה"ב היה נשר שחור בעל שני ראשים על רקע צהוב — זכר למלכות־רומא הדו־קיסרית (רומא המערבית והמזרחית) בתקופתה האחרונה; של מלכי־אנגליה — שלושה אריות (או אולי ברדלסים), ושל מלך־צרפת — שלוש חבצלות־זהב על רקע כחול. בצדו של דגל זה היה מצוי עוד סמוך לסוף יה"ב נס קדום יותר של מלכי־צרפת — האוריפלאם (oriflamme = „נס־הזהב") האדום (כצבע תכריכו של דיוניסיוס הקדוש, פטרונה של פאריס), שנשמר במנזר סַן־דני ליד פאריס והיה תלוי בכלונס קשור לרוֹמַח מוזהב; נס זה הושמד בימי המהפכה הצרפתית.

הערים האיטלקיות והגרמניות השתמשו ביה"ב במרכבות־ד"‏ (איט' carroccio; גרמ' Fahnenwagen) — עגלות כבדות, משוכות על־ידי שוורים, אשר במרכזן התנשא תורן גבוה, ובו הונף נס־העיר בצורת מפרש. מרכבות אלו היו מעין מקדש נייד בקרָב, ומסביבן התרכזו האזרחים. אבדנן סימל את המפלה, ומסירתן לאויב — את הכניעה הגמורה של העיר.

ג. בעת החדשה. דגלי הערים, שהתגבשו יחד עם סביבותיהן למדינות ריבוניות, היו הראשונים בין הד" הלאומיים המודרניים. גם דגליהם האישיים של שליטים מסויימים הפכו במרוצת הזמן לד" לאומיים של ארצותיהם. במאה ה17 הפך הרקע של דגל־החבצלות של מלך־צרפת ללבן, ואחרי 1789 צורף צבע לבן זה לצבעיה של העיר פאריס (כחול ואדום), וכך נוצר דגלה הלאומי משולש־הצבעים של צרפת. בדומה לו נתבססו גם דגליהן של כמה מדינות אחרות באירופה על צבעים לאומיים ללא סמלים מיוחדים.

לעומת זה מצויים ד" לאומיים, אשר מוצאם בדגל הפטרון־הקדוש של אותה ארץ, כגון: צלב גֵאורגיוס הקדוש (אדום על רקע לבן) של אנגליה, צלב אַנדרֵאַס הקדוש (לבן אלכסוני על רקע כחול) של סקוטלנד וצלב פַטריק הקדוש (אדום אלכסוני על רקע לבן) של אירלנד — שמשלשתם יחד הורכב דגלה הנוכחי של „הממלכה המאוחדת". מדינות אחרות השתמשו לדגלן בסמל מקומי מסָרתי, כגון ויניציאה, שבדגלה התנוסס „האריה של מָרקוס הקדוש" בצבע צהוב על רקע אדום. מן הד" הלאומיים הקדומים ביותר, שנשתמרו עד היום הזה, הם זה של דנמארק (Danebrog) — בצורת צלב לבן על רקע אדום, וזה של שוודיה — צלב צהוב על רקע כחול.

בדומה להתהוות הדגל הצרפתי, שימשו כיסוד לדגלים הלאומיים גם בכמה מדינות אחרות לא הציורים שהיו על נסיהם האישיים של שליטיהן, אלא צבעיהם בלבד. הנשר השחור על רקע צהוב שבנסו האישי של קיסר האימפריה הרומית־הגרמנית הקדושה נהפך, אחרי התפרקותה של אימפריה זו ב1806, לצבעי שחור וצהוב בדגלה של הקיסרות האוסטרית. בצבעים אלה, בתוספת אדום באמצע, הורכב אח"כ דגלם של אירגוני הסטודנטים הלאומיים אחרי מלחמת־השיחרור הגרמנית, והוא הוכרז (בכינוי המליצי „שחור־אדום־זהוב") כדגל הלאומי הגרמני בימי המהפכה של 1848/49, והיה לדגלן של הרפובליקה הגרמנית הוַימארית (1918–1933) ושל גרמניה המערבית בזמננו. אותם הצבעים, בשינוי הסדר (שחור־צהוב־אדום) ובמאונך, מהווים את דגל בלגיה מ1831 ואילך; אך אלה מופיעים כבר ביה"ב כצבעי דוּכסות בּרַבַּנט ורוֹזנות פלאנדריה.

רק מן המאה ה16, כשנתגברו המלכים על האצילים ועל כיחן של ערי־המסחר בתוך מדינותיהם והקימו משטר מרוכז ואַבסולוטי, נעלמו לאט־לאט הד" המחוזיים והעירוניים ובמקומם באו ד" לאומיים, שנעשו בתקופה החדישה סמלים וביטויים לרגש הלאומי ולגאווה הלאומית.

בתקופה זו מאבדים דגלי המלכים את ערכם המכריע והופכים יותר ויותר לד" אישיים, המונפים רק לציון נוכחות הריבון עצמו. את המקום הראשון תופסים הד" הלאומיים, שהם משתנים לפעמים עם השתנות המשטר. כשנשתחררה הולאנד מן העול הספרדי, נטלה לעצמה דגל משלה: אדום־לבן־כחול בסדר מאוזן (אותם הצבעים שבדג' צרפת הרפובליקנית [ר' לעיל], אך בסדר מאונך). ב1776 הכריזו המושבות האמריקניות על אי־תלותן באנגליה, וכבר ב14 באוגוסט 1777 החליט הקונגרס על דגל חדש: 13 פסים אדומים ולבנים מאוזנים, וברבע העליון ליד התורן 13 כוכבים לבנים על רקע כחול, כמספר המדינות שהתאחדו. מספר הכוכבים בדגל זה הלך וגדל עם גדול מספר המדינות באה"ב, והוא מגיע היום ל48; מספר הפסים נשאר 13, כמספר המדינות־המייסדות. עם השתחררותה של יוון מעול תורכיה והשתחררותן של הרפובליקות הדרום־אמריקניות מספרד, בשנות ה20 של המאה הקודמת, בחרו להן כל המדינות החדשות ד" מיוחדים משלהן.

תהליך זה נמשך והתגבר עם התפרקותן של הקיסרויות אוסטריה־הונגאריה, רוסיה ותורכיה, עם שינוי המשטרים באותן המדינות ובמדינות אחרות אחרי מלחמת העולם I, ועם השתחררותן של מושבות ומדינות־חסות אנגליות, צרפתיות, איטלקיות, יאפאניות, הולאנדיות ואמריקניות בעקבות מלחמת העולם II. אחת הפעולות הראשונות של המדינות החדשות לאחר השגת ריבונותן היתה קביעת דגליהן וסמליהן הלאומיים, או — במקרה של שינוי המשטר בתוך המדינה — התאמתם של הד" והסמלים לרוח המשטר

החדש; עד כמה שאפשר, השתדלו כולן להחיות מסורת עתיקה. פולין, שהיתה מדינה ריבונית עד 1795, חידשה את צבעיה הלאומיים (לבן וארגמן), שהיו ידועים עוד במאה ה13. צ׳כוסלובאקיה איחדה את דגל בוהמיה הישן (אדום־לבן) עם דגלה הכחול של סלובאקיה. דגליהן של חמש מדינות מוסלמיות — אפגאניסטאן, ירדן, לוב, סוריה ועיראק — מראים את הצבעים אדום, ירוק, שחור ולבן בהרכבים שונים: לפי המסורת, האדום והירוק הם צבעי הנביא מוחמד, הירוק — זה של החליפים הפאטימיים, הלבן — של החליפים האומַיים, השחור — של החליפים העבאסיים. הצבע הירוק משמש כמרכן רקע לדגלי מצרים וערב הסעודית. חצי־הסהר והכוכב מופיעים בדגלי תורקיה, תוניס, לוב, מצרים ופאקיסטאן, בדגלו של החבר המאלאי ושל ארבע מדינות השייכות לחבר זה. בניגוד לדעה הרווחת, אין חצי־הסהר סמל איסלאמי מקורי; לפי המסורת, הוא סמל מקדוני־ביזאנטי עתיק, שסיגלוהו התורכים לעצמם עם כיבוש קושטא ב1453; ואילו הכוכב הוא, כנראה, כוכב־השחר (נוגה), הנזכר בפרק ס״ו של הקוראן. דגל מארוקו מראה כוכב מחומש („חותם־שלמה״) ירוק על רקע אדום, ודגלה של המושבה הבריטית ניגריה — כוכב משושֶה (מעין „מגן־דוד״) ירוק על רקע אדום.

בהתאם לסמליות הצבעים בפולקלור מייחסות מסורותיהם של רוב העמים לצבעים השונים אשר בדגליהם משמעויות מסויימות. הדגל האדום רכש לעצמו משמעות מיוחדת כדגלה של התנועות הסוציאליסטית והקומוניסטית. דגל זה נתקבל כדגלה הלאומי של ברית־המועצות בתוספת פטיש וחרמש, המסמלים את פועלי העיר והכפר, וכוכב מחומש — סימן עתיק של שלטון המדינה; כוכב זה הוסף גם לדגליהן של בולגאריה ויוגוסלאוויה אחרי הפיכתן למדינות קומוניסטיות, וכן לסמלה של הרפובליקה האיטלקית, בלי ששינו מדינות אלו את הצבעים הלאומיים שלהן.

למשמעותו ולכוחו של הדג׳ כסמל לאומי נתן **הרצל** ביטוי נוקב: „הפלא של ביצוע המפעל הגדול מתגשם ע״י האידיאה „הדגל״... דגל מהו? כלונס שעליו כרוכה מטלית צבעונית? לא... דגל הוא למעלה מזה. בדגל ניתן להוליך בני־אדם אל אשר יהיה שמה הרוח ללכת, אפילו אל ארץ־הבחירה. למען הדגל בני־אדם חיים ועליו הם נהרגים. יתר על כן: הדגל הוא הדבר היחידי שלמענו מוכנים ומזומנים בני־אדם למות, אם אך חונכו לכך״ (מכתב לבארון הירש, 12.6.1895).

טיפוסי ד״ לאומיים בהווה: (1) **דגל־המדינה** הוא הסימן הגשמי הבולט של הריבונות הלאומית. הוא מונף מעל לבנייני המדינה בארץ ומעל לנציגויותיה בחו״ל. בהזדמנויות רשמיות שומר עליו משמר־כבוד, והוא מונף בטקס חגיגי. פגיעה בכבודו ע״י אזרח, וכל־שכן ע״י זר, נחשבת כעלבון קשה ביותר. דגל מורם בטקס חגיגי או נישא במצעד — קצינים וחיילים מצדיעים לו, ואזרחים מסירים את כובעיהם בפניו או מכבדים אותו בצורה אחרת, כגון עמידת־דום. אניית־מלחמה מקדמת את דגלה של מדינת־החוץ, כשהיא נכנסת למימי החופים שלה, ב21 מטחי־כבוד.

(2) **נסים אישיים של מלכים ונשיאים**: ניסים מיוחדים לאיש העומד בראש המדינה ומייצג אותה כלפי חוץ נהוגים כמעט בכל העולם. בממלכות נושא נס זה בדרך־כלל את הסמל המשפחתי של הריבון, לפעמים בצירוף עם הצבעים הלאומיים של מדינתו ולפעמים גם בלעדיהם. ניסו של נשיא־צרפת אינו אלא הדגל הצרפתי הרגיל, שראשי־התיבות של שם הנשיא מופיעים על הפס הלבן האמצעי שבו. ניסי־נשיאים אחרים נבדלים מן הד״ הלאומיים הבדל ניכר: ניסיהם של נשיאי אה״ב וגרמניה המערבית מראים את הנשר, שאינו מופיע בד״ של מדינות אלו, ונס הנשיא של מדינת־ישראל נושא את המנורה במקום מגן־דוד. — ניסים אישיים אלה מונפים בכל מקום שבו נמצא המלך או הנשיא, לרבות כלי־התחבורה שהוא נוסע בהם.

(3) **דגלי־ים**: ברוב המקרים אין המדינות בעלות צי מסחר ומלחמה מניפות על אניותיהם את דגליהן הלאומיים, אלא משתמשות בדגלי־ים מיוחדים, הן באניות־מסחר והן באניות־מלחמה, וזה או מסיבות היסטוריות או משום שהראיות של צבעי הד״ הלאומיים בים היתה לקויה, והורגש בצורך לתת להם הרכב או רקע בולטים יותר. על אניות־המלחמה הבריטיות מניפים נס בעל רקע לבן (white ensign), המראה את הדגל הלאומי בפינה העליונה הפנימית, ואניות־המסחר הבריטיות מניפות נס, שבו מופיע הדגל הלאומי באותה צורה על רקע אדום (red ensign). ברה״מ, אשר דגלה הלאומי כולו אדום, מניפה על אניות־המלחמה שלה נס בעל רקע לבן ועליו כוכב, פטיש וחרמש בצבע אדום; לאורך שפתו התחתונה של הדגל נמצא פס כחול. את הדגל הלאומי בצורה מוקטנת מניפות אניות־מלחמה בחרטומן, כשהן חונות בנמל. נוסף על כך מניפים על אניות־מלחמה ניסים שונים, כגון: נס האדמיראליות, ניסי ראש הממשלה, שר־הבטחון, שר־הצי; ניסי־פיקוד (של אדמיראל, של סגן־אדמיראל, וכו׳); נס הקצין הבכיר; נס של שירות פעיל; נס הנווט; נס־התפילה, אשר הוא הדגל היחידי המונף מעל לדגל הלאומי בשעת תפילה על סיפון־האניה. בהזדמנויות חגיגיות מקשטים אניות ע״י מתיחת שרשרת של דגלי־איתות מן החרטום דרך ראשי־התרנים עד לירכתיים; חברות־הספנות נוהגות להניף על אניותיהן את דגליהן המיוחדים.

(4) **דגלי־צבא**: ד״ אלה מקורם בניסים האישיים של דוכסים, רוזנים ואבירים, שהיו מצווים בהתאם למשטר הפאודאלי ביה״ב לספק לאדוניהם פלוגות־צבא שעמדו תחת פיקודם האישי. עם התגברות האבסולוטיזם במאות ה17 וה18 בוטלו הגייסות „הפרטיים״ הללו, והריבונים ריכזו את כל הכוח הצבאי בידם; יחד עם זה ציידו את הצבאות בדגליהם הם. ד״ אלה קיימים ברוב הצבאות עד היום הזה, אע״פ שאיבדו מערכם, מאחר שההכרח הטאקטי של צורת המלחמה החדישה מחייב מיעוט של ציוריות וססגוניות בשדה־הקרב; מימי מלחמת רוסיה־יאפאן (1905) ואילך חדלו להוציא ד״ לקרב. יש שמצוי דגל מיוחד לכל הכוחות המזויינים, כגון דגל צבא הגנה לישראל; ויש גם ד״ של החילות השונים (חיל־הרגלים, חיל־הים, חיל־התעופה, וכו׳) או ד״ גדודיים. כבוד מיוחד מיוחס לד״ אלה, שמסביבם אנשים לוחמים ומתים למען המולדת; הם מלווים משמר מיוחד בשעת מיסדר או מיצעד. במקרים רבים הם נושאים את סיסמת הריבון או המדינה, את סמל החַיִל או הגדוד ושמות המערכות, שבהן הצטיינה היחידה.

(5) **ד״ אחרים**. איגודי ספורט ונוער, אגודות דתיות וחברתיות, הסתדרויות ומועדונים, גם אוניברסיטות ובתי־ספר רבים, נוהגים להשתמש בד״ מיוחדים על סמליהם השונים, שאחדים מהם, כגון: סמלי הצופים ומועדוני־רוטרי,

עשויים לפי מידגם אחיד בכל העולם. גם לכנסיות השונות יש ד״ משלהן, המקושטים בתמונות של קדושים וכיו״ב, ובארצות מוסלמיות — בפסוקים מהקוראן.

טקסים דגליים המקובלים ומובנים כמעט בכל העולם הם: הורדת דגל להצי־התורן לסימן אבלות, הורדה גמורה של הדגל לסימן כניעה, הנפת דגל מעל לדגל לסימן כיבוש, וכיו״ב.

ד״ בין־לאומיים בזמננו. (1) דגל איגוד הצלב האדם (ע״ע) מראה צלב אדום על רקע לבן, שהוא הדגל השוויצי בהיפוך־הצבעים. דגל זה נתקבל בוועידת הצלב האדום הראשונה בז׳נווה ב1864. בארצות האיסלאם מש־תמשים במקום הצלב בהצי־סהר אדום; ביאפאן — בצלב מקוטע. ישראל תובעת הכרה במגן־דוד האדום כסמל מקביל לצלב האדום.

(2) דגל המשחקים האולימפיים המחודשים מראה שלשלת של חמשה עיגולים מחוברים זל״ז על רקע לבן, שצבעיהם (כחול, שחור, אדום, צהוב ולבן) מסמלים את חמשת חלקי־העולם.

(3) חסידי השפה הבין־לאומית אספראנטו מניפים בווע־דותיהם דגל מיוחד: כוכב ירוק בעל חמשה חודים, כמספר חלקי־העולם, על רקע לבן בקצהו השמאלי העליון של הדגל; יתר הרקע כולו ירוק.

(4) שפה בין־לאומית אחרת, אשר אינה משתמשת במלים אלא בד״ בלבד, היא הצופן הבין־לאומי לאיתות (ע״ע אתות).

(5) ד״ אחרים, המוכרים בנוהג הבין־לאומי, הם: הדגל הלבן — המביע את הרצון למו״מ על הפסקת מעשי־איבה או על כניעה; הדגל הצהוב — לאות מגפה; הדגל האדום — לציון חמרי־פיצוץ; הדגל השחור — שהיה נסם של שודדי־ים ונעשה אות סכנה למתרחצים בים, ומשמש גם לאות אבל.

(6) הצעיר בין הד״ הבין־לאומיים הוא דגלו של אירגון האומות המאוחדות, שהוחלט עליו ב7.12.1946: מלבן־תכלת ובמרכזו מפת־עולם עטורה שני ענפים, הכל בצבע לבן. תקנות האו״ם מתנות לו יחס־כבוד מיוחד, כשהוא מונף יחד עם הד״ הלאומיים של מדינות־העולם.

הדגל בישראל. דורות מאוחרים הבינו את המונח „דגל״ שבתורה, ביחוד בפרשת תיאור חנייתו והתייצבותו של העם במדבר־סיני (במד׳ ב, ב—ג; י, יח, כה), כמציין את הדגל במובננו היום. לאמיתו של דבר, אין הדגל האמור בתורה אלא חטיבה של צבא־העם (כפי שמוכח מהקשר הפסוקים, שם). וכן משמש מונח זה בלשון המדרשים (למשל: במד״ר ב׳; שהש״ר ו׳, י׳); גם המלה הערבית راية פירושה: קבוצה עצומה של אנשים. לעומת זה ה„אתת לבית אבתם״ (במד׳ ב, ב) היה בהם, כנראה, משהו הקרוב יותר לסמל מוחשי של שבט, בית־אב או משפחה, וכן הובן הדבר במדרש (במד״ר ב׳). ה„נס״, הנזכר בנביאים (ישע׳ ה, כו; שם סב, י; ירמ׳ ד, ו) ובתהלים (ס, ו), גם הוא קרוב לדגל — בתור סימן המתנוסס במקום גבוה ועשוי להתנופף ברוח, אך משמש גם במובן של מפרש (ישע׳ לג, כג; וכן במשנ׳ ב״ב ה׳, א׳). מציורי־קיר של אניות יהודיות בקברות בית־שערים ובמערת־קבר שנתגלתה בירושלים־רחביה ניכר שהיו קובעים סמלים על אניות. מתרגום־יונתן לבמד׳ ב, ג, ניכר (ועי׳ במד״ר ב׳, ז׳; מדרש אגדה [הוצ׳ בובר], ע״ט; ערוגת הבשם [הוצ׳ אורבך], א׳, 287/8), שבימיו הכירו דגלי־משי צבעוניים.

רש״י (לבמד׳ ב, ב) מתאר „דגל״ ע״פ דוגמת הד״ שראה בסביבתו בצבאות האבירים — כאות צבעוני המסמל זהותה ומקומה של יחידה צבאית.

במגילת „מלחמת בני אור בבני חושך״ שמן המגילות הגנוזות של ים־המלח משמשת מלת „דגל״ במובנה המק־ראי הישן ככינוי לחטיבה אירגונית (שם [מהד׳ י. ידין], 1955, עמ׳ 274). אולם שתי פרשיות (ה׳—ו׳) במגילה זו (שם, עמ׳ 274—282, 284) מוקדשות כולן לתיאור ה„אותות״ — „סרך אותות כול העדה״ —, שהם, כנראה, ד״ ממש. „אותות״ אלה היו בעלי גודל ניכר ושונים זה מזה בהתאם לגודל היחידה ששימשו לה „אות״. היו עליהם כתובות שונות: „...עם אל... שם ישראל ואהרן ושמות שנים עשר שבטי ישראל כתולדו־תם... נס אל... שם נשיא השבט...״, וכד׳. נמסרה הוראה ליוצאים לקרב, ש„בלכתם למלחמה יכתובו על אותותם״ כתובות נוספות, „ובשובם מן המלחמה״ כמנצחים יוסיפו כתובות מתאימות. אם אין זו מסגרת דמיונית־ספרותית אלא דברי־מציאות, הרי שלפנינו תיאור של מתן מקום נכבד באירגון העדה לסמלים מוחשיים, הדומים ביותר למושג הדגל המודרני.

בתקופת הגלות ובהעדר צבא וגינוני־ממלכתיות מישראל לא היה מקום לד״ בחיים הציבוריים בישראל. מיה״ב המאוח־רים ידועים מקרים של הענקת ד״ ליהודים — לקהילות או ליחידים — מטעם שליטי אומות־העולם. ב1354 אושר ליהודי פראג ע״י הקיסר קארל IV דגל אדום ועליו סמל הכוכב המשושה, שנקרא אח״כ „מגן־דוד״ (ע״ע), וב1592 הותר לגביר ר׳ מרדכי מייזל באותה העיר להעמיד בביהכ״נ שלו „דגל של דוד המלך דומה לדגל הנמצא בביהכ״נ הגדול״. ב1648 שוב ניתן ליהודי פראג דגל — הנמצא עד היום ב„אלט־נוי־שול״ — לאות־הכרה על השתתפותם בהגנה על העיר מפני השוודים; צבעו אדום, בתוכו מגן־דוד צהוב ובאמצעיתו כוכב שוודי. מתולדות יהודי הונגאריה ידוע שב1460 הקבילו יהודי אופן (= בודא) את פני המלך מאתיאס קורווינוס כשהם נושאים דגל אדום ועליו 2 מגיני־דוד ו2 כוכבים.

ד״ יהודיים כביטויים להתעוררות לאומית הופיעו במסעו של דוד (ע״ע) הראובני בין היהודים ובחצרות השליטים הנוצרים. הוא התנהג כנסיך והירבה להשתמש בד״ כסמלים לריבונות ישראל כלפי חוץ. דגליו היו לבנים ועליהם היו רקומים עשרת הדברות או פסוקים ושמות (לפי עדות אחת — האותיות „מכבי״) בכתב זהוב. דוד הראובני ושלמה מולכו (ע״ע) הביאו אתם דגל כזה כשהופיעו לפני קארל V בריכסטאג ברגנשבורג ב1532. שלמה מולכו היה חותם על מכתביו וחיבוריו בציור בצורת דגל מעל לאותיות שמו.

„מגן־דוד״ לא רכש את מקומו כסמל יהודי מוכר אלא מאמצע המאה ה17 ואילך. תחילה השתמשו בו רשמית ראשי הקהילות בפראג ובווינה, ומשם נפוץ שימושו בכל הארצות. משפחות האצילים היהודים רוטשילד ומונטפיורי כללו אותו בסמליהן. אגודות „חובבי־ציון״ הראשונות הש־תמשו בו (למשל בחותמותיהן) כבסמל לאומי, עפ״ר בצירוף מלת „ציון״ בתוכו.

תאודור הרצל, שלא ידע על סמליה של תנועת חובבי־ציון, רשם ביומנו (12.6.1895): „הדגל שעולה במח־שבתי — אולי דגל לבן עם שבעה כוכבי־זהב. הרקע הלבן פירושו — חיינו החדשים, הטהורים; הכוכבים הם שבע שעות־העבודה: בסימן העבודה ניכנס לארץ־הבחירה״. אותו

דגל הציע גם ב„מדינת היהודים" (1896), ורק בהשפעת האגודות הציוניות קיבל את מגן־דוד כסמל התנועה, אך עמד על כך ששש כוכבי־הזהב יסודרו בשש הזוויות של המגן והכוכב השביעי למעלה ממנו. סמל זה, בתוספת „אריה־יהודה" באמצעו, היה סמלה הראשון של ההסתדרות הציונית.

הצבעים תכלת־לבן או כחול־לבן כצבעי הדגל היהודי נזכרים לראשונה בשליש האחרון של המאה ה19. המשורר ל. א. פרנקל (ע"ע) כותב בשירו „צבעי ארץ־יהודה" („חבצלת", כ"ח תמוז תרל"ח/1878):

„בצבעים אלה כל קודש יופיע;
בצבע לבן — זיו אמונה רבה
ומראה תכלת מראה הרקיע".

הדגל הציוני בצורתו המקובלת — שני פסים כחולים על רקע לבן ומגן־דוד באמצע — הוצג לראשונה ב1891 בבוסטון ע"י אגודת „בני־ציון". אך עובדה זו לא היתה ידועה לציירי הקונגרס הציוני הראשון, וזכותו של דוד וולפסון (ע"ע) היא, שהצביע על הטלית כדגלה המסרתי של היהדות ויצר ממראה, בתוספת מגן־דוד, את דגל־ציון. ב1933 החליט הקונגרס הציוני הי"ח, „כי לפי מסורת של שנים רבות הדגל התכול־לבן הוא דגל ההסתדרות הציונית והעם העברי". אותו דגל נקבע, לפי פקודה מיוהדת של צ'רצ'ל, כדגלה הרשמי של החטיבה היהודית הלוחמת (הבריגאדה) במלחמת־העולם II.

דגלי מדינת־ישראל: תיכף עם הקמת המדינה התעוררה שאלת דגליה וסמליה. דעת־הקהל היתה מאוחדת ברצונה להכריז על דגל התנועה הציונית כדגלה של מדינת־ישראל, אך הובעו חששות, שמא עלול הדבר לסבך את חברי ההסתדרות הציונית נתיני מדינות זרות. מסיבה זו החליטה מועצת המדינה הזמנית תחילה על דגל הצי המלחמתי והצי המסחרי, ורק בכ"ה תשרי תש"ט, ז. א. כמעט חצי שנה לאחר הקמת המדינה, גם על צורת **הדגל הלאומי**, הוא דגלה של ההסתדרות הציונית, — מלבן לבן ועליו שני פסים כחולים נטויים לכל ארכו, ובאמצע מגן־דוד, עשוי ששה פסים, המצטרפים לשני משולשים שווי־צלעות. צבע הפסים ומגן־דוד, שנקבע בהחלטה המקורית כ„תכלת כהה", שונה אחר־כך לכחול למען הטבת הראיות בים.

דגל חיל־הים הישראלי הוא מלבן כחול ועליו משולש לבן שווה־שוקיים, שראשו נח במרכז הדגל ובסיסו מתלכד עם צלע הרוחב הפנימית; במשולש הלבן מגן־דוד כחול. **דגל צי־הסוחר**: מלבן כחול ובו סגלגל לבן, ובאמציעתו של זה מגן־דוד כחול.

כסמלה הרשמי של המדינה נקבע בי"א שבט תש"ט הסמל העתיק של עם־ישראל — המנורה, בצורה שבה היא מופיעה בתבליט על קשת־טיטוס ברומא; היא עטורה ענפי־זית וביניהם השם „ישראל", למטה ממנה. — **נס־הנשיא** הוא דגל מרובע, כחול בתוך מסגרת־פסים מוכספת, ובאמצעו סמל־המדינה המוכסף.

במרוצת הזמן הוספו הד' והניסים הבאים: **דגל המכס והבלו** — מלבן כחול; בריבועו העליון הפנימי — הדגל הלאומי, בריבועו התחתון החיצתי — המלים „מכס ובלו" במעגל. **דגל צה"ל**: מלבן כחול ומשלושת צדדיו פס צהוב צר; בריבועו החיצוני התחתון — סמל צה"ל, המורכב מן הקווים החיצוניים של מגן־דוד, ובתוכו חרב משולבת בעליי־זית, ומלמטה על סרט המלים „צבא הגנה לישראל". **נס ראש־הממשלה** מלבן כחול; בריבועו העליון הפנימי — הדגל הלאומי; בריבועו החיצוני התחתון — סמל־המדינה על רקע סמל צה"ל עשויים צבע־זהב. **נס שר־הבטחון**: כדוגמת נס ראש־הממשלה, אך קטן ממנו ברבע הגודל, וצבע הסמל שבו — כסף. נוסף עליהם נקבעו: **נס הרמטכ"ל**, **נס אלופים**; **נס מפקד חיל־הים**; **דגלון הקצין הבכיר בשייטת**; **נס השירות הפעיל**, המונף על כלי־שיט בחיל־הים הנמצא בשירות פעיל; **דגל חיל־האויר ונס התעופה האזרחית**.

ר. פטאי, הספנות העברית, תרצ"ח; מ. נמצא־בי, הדגל, תש"ח; ממשלת ישראל, עיתון רשמי מס' 2, 32, 50, תש"ח–תש"ט; הנ"ל, ספר החוקים, מס' 8, תש"ט; הנ"ל, קובץ תקנות, מס' 355, תשי"ג; הנ"ל, סמלי מדינת ישראל; ג. שלום, מגן־דוד — תולדותיו של סמל (לוח „הארץ", תש"ט); פ. ר. דיאמנט, כיצד הפך מגן־דוד סמל היהדות? (רשומות, ה'), תש"י; מ. סימון, על הנסים ועל הדגלים (מערכות־ים, חוב' י"ט), תשי"ד; זאב־הים, הדגלים, תשי"ד; A. Maury, *Emblèmes et Drapeaux de la France*, 1904; R. Siegel, *Die Flagge*, 1912; K. Schultz, *Die Entwicklung der deutschen Nationalflagge auf See* (Marine-Rundschau, 1925), E. G. Blau, *Flaggen und Standarten*, 1936, I. O. Evans, *The Book of Flags*, 1950; E. W. King, *Flags of the United Nations* (Nat. Geographic Magazine, 1951); *Flags of all Nations*, 1952; Brown's *Signalling*, 1954; *United Nations Flag Code*, 1954.

מ. ס.

דַגְלַס (Douglas), משפחת־אצילים סקוטית, שתולדותיה במאות ה13—15 קשורות במלחמות־העצמאות שסקוטלנד ניהלה נגד האנגלים ובמלחמות המתמידות בין בתי־האצולה ובין האצולה והמלוכה בתוך המדינה. — שם המשפחה נזכר לראשונה סמוך ל1200. ויליָם דג' „האמיץ", שהשתתף במרידותיהם של הבארונים הסקוטיים נגד אדוורד I מלך־אנגליה בשלהי המאה ה13, קיבל לראשונה את התואר „לורד". בנו גֵ'ימז דג' (1286—1330) היה רב־המעללים שבבני־המשפחה. כבן־לוויתו של המלך רוברט ברוס (ע"ע) היה ממנהיגי מלחמת־העצמאות של סקוטלנד. מעשיו האכזריים בפשיטותיו המרובות על מבצרי האנגלים הקנו לו בפי האחרונים את הכינוי „דג' השחור", שנשאר לענף אחד ממשפחת דג' והבדיל אותו מבני הענף הצדדי „דג' האדום". גֵ'ימז דג' רכש לו זכויות פאודאליות רבות־ערך מאת רוברט ברוס, ואחרי מותו של האחרון יצא למסע־צלב, בלקחו עמו בקופסת־כסף את לבו של מלכו המת; הוא נפל בקרב נגד המאורים בספרד. תולדותיו סופרו ע"י פרואסר (ע"ע) וע"י ג'ון ברבור (בכרוניקה השירית שלו „ברוס"); הן גם שימשו נושא לשני רומאנים של וולטר סקוט (ע"ע).

נחלותיהם של בני־דג' אוחדו עם נחלות בית־מאר בידי ויליָם רוזן־דג' (1337—1384); הוא ויורשיו היו הראשונים במלכות־סקוטלנד בדורות הראשונים לשלטון מלכי בית־סטוארט, התחתנו בבית־המלך, ואף התחרו במלכים בהשפעתם על השלטון. מפעם לפעם עמדו בראש המאבק נגד האנגלים, אך כמה פעמים לא נמנעו גם מלכרות ברית עם האנגלים לשם החלשת בית־המלוכה או מלארגן את גדולי האצולה הסקוטית נגדו. ארצ'יבלד רוזן־דג' (1369?—1424) היה השליט־בפועל במדינה, הן בענייני־פנים והן במלחמות נגד המלך האנגלי. עם גבור כוחו של בית־סטוארט בסקוטלנד במאה ה15 החלה קרנם של בני־דג' לרדת. הרוזנים ה6 וה8 מדג', ששניהם נקראו ויליָם (1424—1440, 1425—1452), הוצאו להורג כבוגדים ע"י המלך גֵ'ימז II. הרוזן ה9, גֵ'ימז (1426—1488), נלחם נגד מלך־סקוטלנד בעזרת האנגלים,

אך נוצח ונשבה ומת בשביו. נחלותיו עברו לבני „דג' האדום", רוזני־אנגס (Angus).

רוזני־אנגס היו רבי־השפעה ביותר בקורות סקוטלנד ויחסיה עם אנגליה במאה ה16. ב1633 הוחזר להם התואר של רוזנים ומארקיזים מדג', וב1703 הוענק לרוזן א ר צ׳ י ־ ב ל ד מדג' התואר דוכס, אלא שדוכסות־דג' חדלה עם מותו ללא יורשים.

W. Frazer, *The D. Book*, I–IV, 1885; M. Maxwell, *A History of the House of D.*, 1920; J. B. Paul (ed.), *Scots Peerage*, 1904–1914.

ח. ב.—י.

דַגְלַס, גַוִין — Gawain (Gawin, Gavin) Douglas — (בערך 1475—1522), משורר סקוטי. דג', שהיה בן לרוזן החמישי לבית אנגס (Angus), נתחנך לכהונה. מ1501 כיהן ככומר באדינבורו ומ1516 — כהגמון של דַנקֶלד (Dun-keld). מת במגפה בלונדון.

דג' הלך בעקבות צ'וסר (ע"ע), אך ברוח הלמדנים הסקוטיים של זמנו. כמה משיריו שופעים מלים יתר על המידה, אך לעתים קרובות מתגלים בהם רוח מקורית וכוח מצייר ומעורר דמיון. שיריו האַלגוֹריים: The Palice of Honour („ארמון הכבוד", 1501) וKing Hart („המלך לֵב", 1504 ?) תָּכנם — ביטול הכבוד והתענוגות של העולם הזה בפני הכבוד האמיתי, שאינו ניתן אלא מיד האלהים ואין האדם נהנה ממנו הנאה של ממש אלא בעולם־האמת. כוחם של שני השירים האַלגוֹריים הוא במיזוג עדין של דמיון ומציאות ובחריפות גישתם המוסרית והפסיכולוגית. Eneidos (נשלם ב1513), הנמנה עם ביכורי ההומאניזם האנגלי של תקופת הרנסאנס, הוא אחד התרגומים הראשונים של יצירה קלאסית גדולה לאנגלית. תרגומו של דג' מצטיין באריכות ובעוז גלמי, הנבדלים הבדל בולט מן הקיצור, יפי־הצילצול והאצילות הרוחנית של המקור. לכל ספר מספרי האֶפּוֹס כתב דג' הקדמה מקורית; כמה מהקדמות אלו — שהיו חביבות על הקהל הסקוטי זמן רב, ואף הניחו יסוד לסיגנון מיוחד — מתגלות בהן זיקה לטבע ואהבת־מוסר, שיש בהן משום בשורה ל„לוח־הרועים" של ספנסר (ע"ע) ול„תקופות־השנה" של ג'ימז תומסון (ע"ע).

G. D., *Poetical Works* (ed. J. Small), I–IV, 1874; A. Schumacher, *Eneidos*, 1910; L. M. Watt *D.'s Aeneid*, 1930; C. S. Lewis, *Allegory of Love*, 287–292, 1936.

דַגְלַס, (ג'וֹרג') נוֹרמַן — (George) Norman Douglas — (1868—1951), סופר בריטי. נולד בסקוטלנד ונתחנך בעיקר בגרמניה. ב1893 נכנס לשירות הדיפלומאטי ופעל — בין השאר — בפטרבורג מ1894 עד 1896. הירבה בנסיעות בארצות הים התיכון, ביחוד באפריקה הצפונית ובאיטליה, וכן בהודו; ישב שנים רבות באי קאפּרי. זמן קצר שימש עורכו של The English Review. — הידוע והמעולה שבחיבוריו הוא South Wind („רוח־דרום", 1917), רומאן סאטירי על אי דמיוני בים התיכון, הדומה לקאפּרי. בספר זה — וכן בחיבורים רבים אחרים — מגלה דג' יחס של לעג נוֹעז וציני כלפי ערכיה החברתיים, המוסריים והדתיים של התרבות האירופית בזמננו. לדעתו ירדה תרבות זו מעל הפרק [Goodbye to Western Culture („לכי לשלום, תרבות המערב!"), 1930]. אולם אין ביכלתו להציע ערכים חדשים במקום הערכים שנתרוקנו ממשמעותם; לפיכך פנה לשעשוע במחקר ספרותי (למשל: Birds and Beasts of the Greek Anthology [„עופות וחיות של האנתולוגיה היוונית"], 1928) ובמתן ביטוי לאָפיָם של איזורים מסויימים באיטליה הדרומית החביבה עליו — על נוֹפם, תולדותיהם, אגדותיהם ותושביהם. בכוח ההבעה שבתיאורים אלה אין דומה לו כמעט בספרות האנגלית החדישה, חוץ מצ'רלז דאוטי (ע"ע), שאותו העריץ דג' ביותר. שאר כתביו המרובים של דג' כוללים רומאנים, ספרי־מסעות, מונוגראפיות, מסות ודברי־ביקורת, וכן אוטוביוגראפיה בשם Looking Back („מבט לאחור", 1933).

N. D., A Selection (ed. D. M. Low); H. M. Tomlinson, *N. D.*, 1931; R. McGillivray, *N. D.*, 1933; L. Golding, *Terrace in Capri*, 1934; C. Foolf, *A Bibliography of N. D.*, 1953.

דַגְלַס, סְטִיוֵן אַרְנוֹלד — Stephen Arnold Douglas — (1813, וֶרמוֹנט — 1861, שיקאגו), מדינאי באה"ב. בגיל עשרים היגר צפונה־מערבה לאילינוי והיה מורה ומשפטן בעיר ג'קסונוויל. הוא נעשה פרקליט־המדינה באילינוי, והיה אח"כ חבר בית־הנבחרים, מזכיר־המדינה ושופט עליון במדינה זו. מ1843 עד 1847 היה חבר בית־הנבחרים בוואשינגטון, ומ1847 עד מותו — סנאטור מטעם אילינוי. כמנהיג הדמוקראטים הצפוניים התבלט דג' בעיקר בפולמוס החריף מסביב לשאלת העבדות בשנות ה50. דג' עצמו שאף להגיע לנשיאות אה"ב וניסה להבטיח לעצמו את תמיכת הדרום על־ידי פיתוח התאוריה של „סוברניות המתיישבים" כפשרה בין מצדדי העבדות ומתנגדיה: תאוריה זו הפקיעה את בעיית העבדות בטריטוריות מסמכות תחיקת הקונגרס ונתנה את הסמכות להכריע בחוקיות העבדות בכל אחת מן הטריטוריות החדשות במערב לתושביה. תכניתו של דג' התגלמה ב„חוק קַנזַס־נֶבּראסקה" (1854), שביטל למעשה את פשרת־מיזורי משנת 1820 בדבר תחימת תחום בין איזור העבדות והאיזור „החפשי" באה"ב (ע"ע ארצות־הברית, עמ' 169); אולם חוק זה לא הביא להשקטת הרוחות אלא החריף את המאבק בין הצפון והדרום בעניין העבדות. דג' התנגד בתוקף לנסיונות הדמוקראטים להרחיק לכת מעֵבר למה שניתן להם ב„חוק קנזס־נבראסקה" והעמיק בכך את הקרע במפלגה הדמוקראטית עצמה בין מצדדי העבדות הקיצוניים ומתנגדיהם. ב1852 וב1856 נכשלו מאמציו של דג' להיות מועמדם של הדמוקראטים לנשיאות. בשעת מלחמת־הבחירות על מקומו בסנאט ב1858 התיצב נגדו כמתחרה באילינוי אברהם לינקולן (ע"ע), שעד כה היה ידידו. בין שני היריבים התנהל ויכוח פומבי, בעיקר על שאלת חוקיות העבדות, שעורר תשומת־לב עצומה והסב את דעת־הציבור אל לינקולן. דג' הוסיף לבטא את השקפתו, כי לתושבי הטריטוריות זכות מלאה לקבוע אם הם רוצים בעבדות או לאו. הוא נבחר מחדש לסנאט ברוב קטן, אך עמדתו בוויכוח הרחיקה מעליו גם את מתנגדי העבדות בצפון וגם את הדמוקראטים הקיצוניים בדרום, ששאפו — ברוח ההכרעה בענין דרֵד סקוט מ1857



סטיון ארנולד דַגלס

(ע"ע ארצות-הברית, עמ' 175) — להשיג הכרה משפטית בחוקיות העבדות בכל הטריטוריות. ב1860 זכה דג' להיות מועמד המפלגה הדמוקראטית לנשיאות, מאחר שהרוב ראה בתכניתו נוסחת-פשרה נאותה לשמירת אחדות המפלגה; אולם נציגי המדינות הדרומיות פרשו והציגו את מועמדותו של דמוקראט דרומי מחסידי חוקיות העבדות בכל הטריטוריות. עמדתו הפושרת של דג' זכתה לתמיכה מועטת, והודות לפיצול קולות הדמוקראטים נבחר לינקולן לנשיא, ובכך ניתן האות לפרישה של מדינות-הדרום מן הברית. עם פרוץ מלחמת-האזרחים תמך דג' במאמצי לינקולן להחזרת האחדות, אולם הוא מת זמן קצר אחרי פרוץ המלחמה.

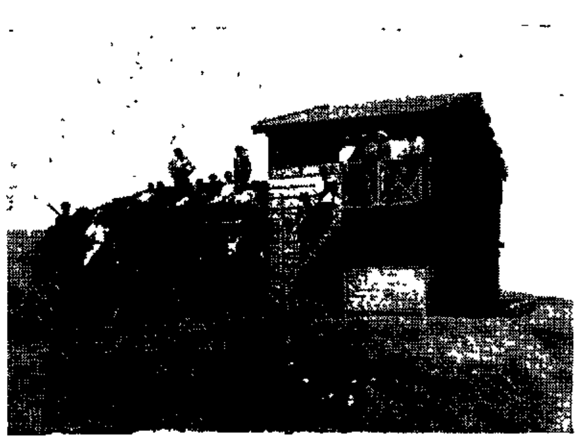
A. Johnson, *D.*, 1908; L. Howland, *D.*, 1920; G. F. Milton, *The Eve of Conflict. D. and the Needless War*, 1934; D. C. Seitz, *The Also Rans*, 1954

י. סו.

דְּגַנְיָה, שמם של 2 ישובים קיבוציים (דג' א' ודג' ב') בעמק-הירדן, על גדתו השמאלית של הנהר, סמוך למקום צאתו מן הכנרת. דג' היא „אם-הקבוצות" בהתיישבות היהודית החדשה בא"י. שמה ניתן לה ע"י יוסף בוסל (ע"ע) בעקבות השם הערבי אום ג'וני (= אֵם הדגן).

הדג' שוכנות במישור הנמוך כ200 מ' מפני-הים, בעל אקלים חמים, מכביד, לפרקים שרבי; הטמפראטורה החדשית הממוצעת בקיץ למעלה מ30°; מנת-הגשמים השנתית 400—440 מ"מ.

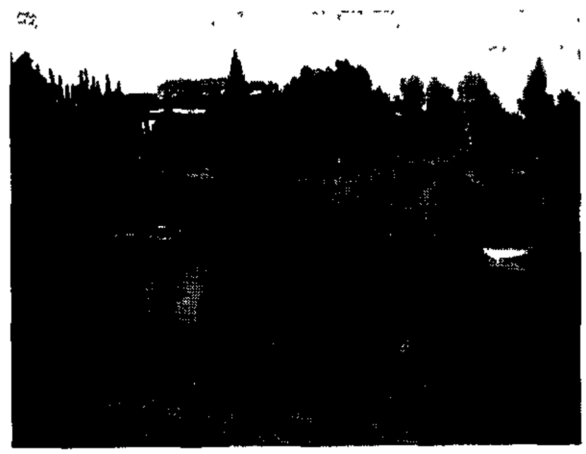
דגניה א': ב1907 רכשה הקרן הקיימת לישראל את אדמות הכפר אום ג'וני בשטח 3,500 דונאם. העליה הראשונה על אדמות אלו חלה בכסלו תר"ע (1909), לאחר שחברת הכשרת הישוב והמשרד הא"י של ההסתדרות הציונית הכרו מהקק"ל את השטח והקימו עליו משק בפיקוח אדמיניסטראציה משותפת עם זו של החווה כנרת. כעבור שנה מסר א. רופין (ע"ע), ראש „המשרד הא"י", לחבורה של ששה צעירים וצעירה אחת — לניהולם העצמי בלי עזרת הפקידות, בתורת נסיון לשנה אחת — 1,300 דונאם מאדמות אום ג'וני, יחד עם 4,150 פראנק, 4 זוגות פרדות, 4 מחרשות וכו', לשם עיבוד ושמירה על אחריותם הם. כתום שנת הנסיון, מסר המשרד את אום ג'וני לעשרה צעירים ושתי צעירות להתיישבות קבועה ע"פ התנאים הבאים: כל אחד מהמתיישבים קיבל 50 פראנק לחודש; המתיישבים קיבלו מחצית הרווח השנתי, בניכוי של 12% על חשבון בלאי של מכונות; ההפסדים חלו על המשרד. המתיישבים היו מאנשי „הקומונה הרומנאית" (ע"ש העיר רוֹמְנִי שבאוקראינה), שישבה תחילה



תחילתה של קבוצת דגניה באום-ג'וני

בחדרה. הם היו חברי „הפועל הצעיר", דגלו ברעיונות של החקלאות כאורח-חיים אידיאלי ושל „כיבוש-העבודה" ע"י „עבודה עצמית" (ז. א.: שלילת עבודה שכירה), והתנגדו לסוציאליזם המעמדי; הם הושפעו מנסיונות ההתיישבות השיתופית שנעשו באמריקה וברוסיה. המתיישבים באום ג'וני הגשימו שיתוף בקניין, בעבודה ובצריכה, אולם בראשונה נשאר לכל חבר חשבונו הפרטי (עם הקק"ל). בשנה הראשונה חיו המתיישבים בבתי-חומר של הכפר הערבי אום ג'וני ובצריף אחד. כעבור שנה הוחל בבניין הבתים ליד מוצא הירדן מהכנרת. ככל ישובי הגליל התחתון, היתה אז גם דג' משק-פלחה חד-גוני, אלא שלרשותה הועמדו מכונות חקלאיות. בכ"ג אייר תרע"ב (1912) הונח היסוד לישוב-קבע. תנאי-החיים היו קשים בשל הקדחת והאקלים הלוהט; קיים היה חשש (שלא נתאמת) שהאקלים לא יאפשר לגדל ילדים במקום. מבחינה חברתית התלבטה הקבוצה בבעיית מקומה של האשה במשק — אם במטבח ובעבודות-הבית בלבד או גם בשדה. עשר השנים הראשונות היו שנים של חיפושי-דרכים. הנסיונות הראשונים לעבור למשק מעורב ואינטנסיווי נכשלו. ב1913 נשתל פרדס, אולם מן ההכרח היה לעקרו כעבור זמן קצר; כזה היה גם גורלם של כרמי הגפן והשקד. ב1913 הונח היסוד לרפת מודרנית; אבל הרבה פרות מתו, ושוק טבריה הסמוכה לא קלט את חלב דג', בשל הרגל האוכלוסיה לחלב-עיזים. בר"ח חשוון תרע"ד נפל קרבן-הדמים הראשון בדג': משה בארסקי, בן 19, שנרצח על-ידי ערבים; האב השכול (באוקראינה) שיגר לדג' את בנו השני. ערב מלחמת-העולם I חיו בדג' 40—50 נפש, ביניהם יוסף טרומפלדור (ע"ע) וא. ד. גורדון (ע"ע); יוסף בוסל היה האישיות המרכזית בציבור זה.

בשנות המלחמה השתתפה דג' באירגון איכרי הגליל התחתון, שפעל ביחוד בהעברת המגורשים מיהודה לגליל. בחורף תרע"ו נוסד „המשביר" בדג'. בסוף מלחמת-העולם I חנתה בדג' יחידת טייסים גרמנית, שחיפתה על דג' מפני האדמיניסטראציה התורכית ומפני חיילים תורכיים מתפרעים. בשל עליית מחירי התוצרת החקלאית במלחמה שופר מצבה החמרי של דג', אולם אחרי המלחמה הועמדה בפני משבר כלכלי וחברתי. חובו של כל מתיישב הגיע ל50 לי"ש בערך. בוסל טבע בכנרת; חלק ממייסדי דג' התיאשו מצורת החיים הקיבוצית ועברו להתיישבות בנהלל. אבל זרם „העליה השלישית" והמדיניות ההתיישבותית של ההסתדרות הציונית הצילו את דג' כישוב קיבוצי. דג' לא חיקתה את הקואופראטיו של מרחביה (ע"ע), וכן לא הלכה אחר „גדוד-העבודה" (ע"ע) והקיבוץ הגדול, מתוך התנגדותה לקומונה „מכאנית". דג' דגלה ברעיון הקבוצה הקטנה, האינטימית, שחבריה קשורים זה לזה לא רק קשר משקי אלא גם קשרים אישיים; גם לאחר שגדלה באוכלוסיה ובהקף-המשק השתדלה לשמור באורח-חיה על צורה חברתית זו. אחר מלחמת-העולם I חל שינוי במשק של דג', שהחל להתבסס על השקאה, אינטנסיוויות וגיוון-ענפים. בהתאם לסידורי ההנהלה הציונית בהתיישבות, בוטלה שותפות דג' עם הקק"ל, והמשק עבר לרשות המתיישבים. לאחר שהונהג העיקרון של חינוך משותף של הילדים, עברו הנשים לענפי משק שמחוץ לבית. לשם התאמת המשק האינטנסיווי לקבוצה קטנה, השאירה דג' לעצמה, בהתאם להצעת בוסל, רק שליש מקרקעותיה, ושני שלישים הועברו לדגניה ב' (ר' להלן)



פינה בדגניה א' היום

ולדגניה ג', שנוסדה בתרפ"א. לאחר שבוטלה דג' ג' ומתיישביה עברו לגניגר, חולקה הקרקע שווה־בשווה בין שתי הדג". בתרפ"ג עברה דג' לחיים שיתופיים מלאים: בוטלו החשבונות הפרטיים, הוכנסה המקצועיות בעבודה. ב1921 נוסד בדג' בית־נכות לטבע ע"ש א. ד. גורדון, ובו חדר־גורדון שבו שמורים כתבי־היד שלו. ליד דג' א' קיימת מחלבה של „תנובה" בשביל כל משקי עמק־הירדן. ב1930 נוסד בדג' בית־ספר משותף לילדי הקיבוצים שבעמק־הירדן. דג' א' משתייכת ל„איחוד הקבוצות והקיבוצים", הקשור למפלגת פועלי א"י.

אוכלוסייתה של דג' א' ב1956 מנתה 476 נפשות, מהם: חברים ומועמדים — 201; ילדי החברים — 123, ילדים ונוער שלא מבני־המקום — 109; תושבים אחרים — 43. דג' מעסיקה מספר ניכר של שכירים, הן במשקה והן במפעלים משקיים שהיא שותפת להם. השטח הקבוע של דג' א' בעמק הירדן הוא 2,300 דונאם אדמת־שלחין; בעיבוד זמני אפּסטַנסיווי בידי הקבוצה נמצאים 1,300 ד' בגליל התחתון ו9,200 ד' בדרום (בשותפות עם מושבי־עולים). ענפי־המשק הם: מטעי־בננות, כרמי־גפן, כרמי־זית, פרדס, גידולים טרופיים (בכלל זה תמרים), גידול־אספסת וגידולי־מספוא חד־שנתיים, גן־ירק; רפת המונה 250 ראש; לול; ברכות־דגים.

ד ג נ י ה ב' נוסדה בתר"פ ע"י אחדים ממייסדי דג' א' וראשוני העליה השלישית, וכן „קבוצת־עבודה" — קבוצת־פועלים קבלנית לעבודות חקלאיות, שפעלה מאז 1914 במושבות־יהודה; לראשוני המתיישבים של דג' ב' נוספו ב1922 „קבוצת־בוֹבּרויסק", ב1925 — „קבוצת־גורדוניה ג'", ב1927 — „קבוצת־שבולת" ועוד חבורות קטנות ובודדים. ב1956 מנתה האוכלוסיה בדג' ב' 530 נפש, מהם 270 חברים וחברות עם 180 ילדים, 60 — נוער בהכשרה, והשאר — הורי־חברים, מועמדים לחברות ועוד. דג' ב' מעסיקה גם מספר ניכר של שכירים במשקה ובמפעלים משותפים עם משקים אחרים. השטח הקבוע של דג' ב' הוא 2,500 דונאם, מזה 2,200 ד' בהשקאה; מלבד זה היא מעבדת כ7,000 ד' בדרום ובגליל התחתון. הענפים העיקריים במשקה הם: מטעי־בננות, גידול־אספסת וגידולי מספוא אחרים, ירקות ותפוחי־אדמה, גפנים, זיתים ותמרים, פרדס־אשכוליות; רפת; לול גדול; ברכות־דגים נרחבות. הקבוצה הגיעה לדרגה גבוהה של מיכון ומינוע, וכן היא מקיימת מפעלים תעשייתיים — מסגריה, המייצרת גם מכונות למיון־זיתים ולניישור־הקרקע, ונגריה לצרכי בניה וריהוט במקום —, והיא שותפת לביהח"ר „ספן", המייצר מאזוניט וצלוֹטֶכּס. דג' ב' משתייכת ל„איחוד הקבוצות והקיבוצים". וע"ע ארץ־ישראל, עמ' 90, תמונה תחתונה.

י. ברץ, דגניה, תרפ"ז; הנ"ל, דגניה א', תש"ז; ש. דיין, עם יובל שנים של דגניה, תרצ"ה; דגניה ב' (קורות ורשומות), תש"ו; J. Baratz, *A Village by the Jordan*, 1954.

מ.

ק ר ב ־ ד ג נ י ה. במלחמת־העצמאות התנהל בדג' בין ה15 ל20 במאי 1948 קרב, שבו נבלמה פלישת הצבא הסורי לעמק־הירדן.

העוצבה התוקפת הסורית היתה מורכבת מחטיבת־רגלים בת 2—3 גדודים וגדוד משוריין, אשר כלל כ10 טאנקים קלים וכ20 משוריינים, כולם נושאי תותחים של 37 מ"מ או 2 ליטראות; החטיבה הסתייעה ב2—3 סוללות תותחי־שדה של 75 מ"מ ובמספר מטוסי־קרב. הכוח הסורי ירד מהרי־גולן ונערך על־יד אל־חַמֶּה, כשהמיתקנים העורפיים שלו נמצאים בפיק וכפר־חרב.

כוח־המגן הישראלי בכל החזית מהגליל התחתון עד גשר, בגיזרה של יותר מ25 ק"מ, מנה רק גדוד סדיר אחד — גדוד „ברק" של חטיבת גולני —, שהוגבר על־ידי גיוסים ממשקי הסביבה וע"י תגבורות של גדוד „דרור" של אותה החטיבה. יחידותיו נערכו בעיקר בישובים, שתושביהם המאורגנים במסגרת חיל־המשמר היו כוח־ההגנה העיקרי. את כל עָצמתם של כוחות החי"מ בישובי עמק־הירדן אפשר לאמוד בגדוד אחד בקירוב. מלבד אלה הוזרמו בזמן הקרבות לגיזרה הקריטית ביותר — לדג' — על־ידי המטכ"ל ומפקדת חטיבת גולני תגבורות נוספות כדי גדוד־רגלים אחד בערך. הנשק המסייע, שעמד לרשות גדוד „ברק" בתחילת הקרב, כלל 3 מרגמות 81 מ"מ, 3 מקלעים בינוניים ו4 תותחים של 20 מ"מ נ. מ. (היעילים גם לפעולה נגד שריון); מלבד אלה נמצאו בכמה ישובים מרגמות בינוניות ומקלעים בינוניים אחדים, וכן נשק אנטי־טאנקי לטווח קצר. לתוקף הסורי היתה עדיפות גדולה בחימוש, אולם יתרון מצומצם בלבד מבחינת המספר. מערך־ההתגוננות הישראלי התגבש ב15 במאי כדלקמן: מערך קדומני, המורכב מפלוגה שהחזיקה בישוב צמח ומיחידות החי"מ אשר בישובים מסדה ושער־הגולן; מערך־ההגנה העיקרי היו הנקודות דג' ב', דג' א' וכנרת.

ב15 במאי חצה הצבא הסורי את הגבול והשתלט — כמעט ללא קרב — על השטח מזרחית מצמח. כבר ביום ההוא בלטו שיטות־הלחימה של הצבא הסורי וחולשותיו: הרעשות רבות ממטוסים ומן הארטילריה, שהיו לא־מדוייקות ולא־יעילות באופן יחסי; השימוש ביחידות־השריון כבנושא העיקרי של ההתקדמות, בעוד שחיל־הרגלים מהסס ואינו משתף פעולה עמן כראוי.

ב16 במאי הותקפה לראשונה צמח; הכוח הישראלי החלש הצליח להדוף את ההתקפה. ב17 בחודש המשיכו הסורים בהרעשות ובהפצצות של ישובי עמק־הירדן וצמח, בלי לעשות נסיון להתקדמות נוספת, והביאו — כנראה באותו היום — תגבורת של רכב משוריין. ההתקפה על צמח נתחדשה ב18 בחודש בעזרת 30 טאנקים ומשוריינים. העמידה הישראלית התחילה להתערער, והפלוגה המגינה — שכבר סבלה אבידות קשות — ביצעה נסיגה שהיתה כרוכה בנפילת חללים רבים נוספים. אחרי כיבוש צמח נעצרו הסורים והמשיכו באש הארטילריה ובהפצצות מהאויר, בפרט נגד שער־הגולן ומסדה. בלילה מה18 ל19 בחודש נסוגו הלוחמים

ותושבי הישובים האלה ללא התקפה ישירה מאורגנת עליהם. בזה קופל המערך הקדומני הישראלי, והסורים עמדו עתה לפני מערך־ההתגוננות העיקרי.

באותו הלילה בוצעה התקפת־הסחה ע״י פלוגת־פלמ״ח על הריכוז הסורי בצמח, אשר שיבשה את ההכנות וההיערכות לקראת התקפה ביום המחרת והקנתה למגינים שהות של 24 שעות נוספות להתארגנות לקראת ההסתערות הסופית, שלא אירעה אלא ב20 במאי. באותו יום, בשעות־הבוקר המוקדמות, התחילה הרעשה מרוכזת על דג׳ א׳ ודג׳ ב׳, ו31 טורים, מורכבים מטאנקים ומשוריינים, התקדמו לקראת הישובים האלה. גם הפעם נע חיל־הרגלים הסורי במרחק רב מהשריון, מוכן לנצל את הצלחתו, אולם לא לסייע לו בלחימתו. אחד הטאנקים הסוריים הצליח לחדור לתוך חצר דג׳ א׳ ממש. היהודים התגוננו נגד השריונים בפיאטים ובקבוקי־מולוטוב, ואילו חיל־הרגלים הסורי רותק למקומו ע״י אש אוטומאטית עזה. השריונים אשר בראש שלושת הטורים הוצאו מכלל־פעולה, ובשעות־הצהריים התחילה תנועת־נסיגה כללית של הצבא הסורי. באותה השעה הופעלו מהעמדות הערפיות הישראליות שליד פוריה 3 תותחי 65 מ״מ — כל הארטילריה שעמדה לרשות הצבא הישראלי באותו הזמן (וששוגרה מתל־אביב לחזית במשך הלילה). ביחידות האויב שהצטופפו בעיקר בכביש בין דג׳ א׳ וצמח נפלו חללים רבים והנסיגה הפכה למנוסה. למחרת חדרו יחידות ישראליות לצמח, מסדה ושער־הגולן ומצאו אותן ריקות מאויב. ההתקפה הסורית נבלמה סופית, ולמערך הישראלי הוחזרה שלמותו.

הנצחון הישראלי בקרב־דג׳ נבע הן משגיאותיו וחוסר יעילותו של הצבא הסורי, והן מסגולות המתגונן הישראלי — השיטות הטאקטיות הנכונות והעדיפות המוסרית.

וע״ע א ר ץ ־ י ש ר א ל, עמ׳ 578.

מערכת עמק־הירדן: הקרב על הדגניות („מערכות" נ״א, 21, 29), תש״ח; בסער ביום סופה, תש״ט; בשער (דגניה א׳ בקרבות), תש״ט.

יש. ב.

דְּגָנִיִּים (Gramineae), משפחת צמחים מבת־מחלקת החד־פסיגיים, החשובה מבחינת ריבוי מיניה (כ7,000; כ450 סוגים), תפוצתה הגרחבת בעולם (באיזורים חמים וקרים, לחים ויבשים) ותועלתה המרובה לאדם (תבואות, צמחי מספוא ומרעה, בשמים וסמי־מרפא, סוכר, ואף חמרי־בניין).

רוב הדג״ הם עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, שגבעוליהם נבובים וגָבהם מגיע במינים מסויימים לס״מ מועטים בלבד (שסיע, בת־חול) ובמינים אחרים לכמה מ׳ (קנה, קנה־צמר). מעמד מיוחד במשפחה תופס שבט החִזְרָניים (ע״ע במבוק), שמיניו הם שיחים גבוהים בעלי גבעולים מעוצים, המגיעים לגובה של 30—40 מ׳, ונושאים — בניגוד לשאר הדג״ — ענפים צדדיים גם בחלק העליון של גזעיהם.

מ ו ר פ ו ל ו ג י ה: שרשי הדג״ הם עפ״ר ציציות צפופות. השרשים הראשונים מתווספים לשָרשון העובר בזמן הנביטה, ואח״כ מוחלפת ציצת שרשי־הנבט בציצות־שרשים אחרות, הפורצות — דור אחר דור — מן המפרקים הסמוכים לפני־הקרקע. ממפרקים אלה צומחים גם קנים נוספים, והסתעפות זו מתוך המפרקים התחתונים בלבד נקראת „חיוץ הקנים". הקנים זקופים מראשיתם (תירס), או מתרוממים בהדרגה (בחיוץ קני תבואות־החורף), או אף זוחלים כשלוחות המכות שרשים על־פני השטח או כקני־שורש בתוך האדמה (יבלית, ודג״ רב־שנתיים אחרים, מקצתם קושרי־חולות). נטיית הדג״ להסתעפות־חוזרת מהמפרקים התחתונים משווה להם לפעמים — ביחוד לחד־שנתיים שבהם — צורה דמוית־כדור. גידולם הזוחל של הדג״ הרב־שנתיים, המכים ציציות־שרשים מכל מפרק, גורם להתהוות סְבָכָה במדשאות בשכבה העליונה של הקרקע.

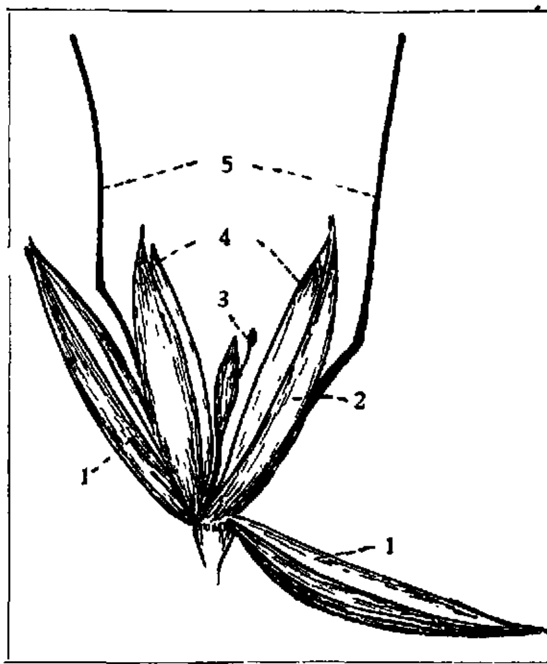
הגבעול — או הקנה — בדג״ עשוי פרקים ומִפְרָקים, ועפ״ר המפרקים אטומים והפרקים נבובים; אולם בצמחים רבים (תירס, חִזרן) אין הקנה נבוב. מבנהו הצינורי, המחוזק ע״י תגורות של תאי־סיבים בהקפו, מקנה לקנה יציבות רבה ומסגל אותו לשאת את עומס עצמו ואת עומס שיבליותיו — להתכופף ולא להשבר. בבסיסו של כל פרק מצויה רקמה רכה, השומרת זמן רב על כושר הגידול. גדילת פרקים רבים באותו הזמן בעונת ההתפתחות הנמרצת של הצמח מסבירה את המהירות המופלאה של הגדילה של דג״ רבים: בתירס — עד כדי 25 ס״מ, בחזרניים (במקרים קיצוניים) — עד כדי 90 ס״מ ליממה. אם הקנה כורע תחת משא שיבליותיו, צומחים בצדו התחתון של המפרק ובפרק הסמוך למקום הכפיפה תאים מְאָרכים — כעין שערות —, הפונים כלפי הקרקע ומסייעים לקנה לחזור ולהתרומם למצבו האנכי.

העלה מורכב מ3 חלקים. החלק התחתון — הנדן — עוטף את פרקי הקנה, בדמות צינור, השסוע כמעט תמיד לאָרכו. החלק החפשי של העלה — הטְרָף — הוא כרגיל ארוך וצר ובעל עורקים מקבילים, שטוח או מקופל (בדג״ הנתונים לתנאי־יובש). במקום־המיפגש בין שניהם נמצאת הלשונית — מעין קמט היוצא מהצד העליון של התֶפר המחבר את הנדן ואת הטרף; היא מונעת חדירת גשם בין הנדן והגבעול ושומרת על הקנה מפני ריקבון. הלשונית היא ארוכה או קצרה, שסועה לריסים או בעלת אֻזניות צדדיות (שעורה), וצורתה אָפיינית למינים ומקילה לעיתים את הגדרתם (ציור 1).



ציור 1. גבעול ועלה של החיטה
1. מפרק; 2 נדן; 3. לשונית; 4. קנה; 5 טרף

תפרחת הדג״ עשויה שבליות־שבליות, הסדורות כשבולת, אשבול או מכבד. השבליות מסודרות בתפרחות פשוטות או מורכבות. בתפרחת הפשוטה, הקרויה שבולת, הן יושבות על ציר־התפרחת עצמו, שהוא מחולק לפרקים; בחיטה הן בודדות, בשעורה — מקובצות באגדים. בתפרחת המורכבת, הקרויה מְ כ בָּ ד, ציר־התפרחת מסועף והשבליות יושבות על סעיפיו או סעיפי־סעיפיו, כגון בשבולת־שועל. צורה אחת — ושכיחה ביותר — של ההסתעפויות היא זו של חצאי־דורים הנפתחים בזמן הפריחה ומשווים לתפרחת צורת פירמידה (בן־אפר [Festuca]; סיסנית [Poa]); הסתעפות מאוצבעת של ענפי התפרחת, כעין סוכך, מצויה ביַבלית (Cynodon) ובת־יַבלית (Dactyloctenium) ודומיהן משבט הכלוריסיים; מכבד דמוי־שבולת בעל הסתעפויות מקוצרות



ציור 2. שבלית של שבלת־שועל
1 גלומה, 2 סוץ תחתון; 3. פרח עקר; 4. מוץ עליון; 5 מַלְעָן

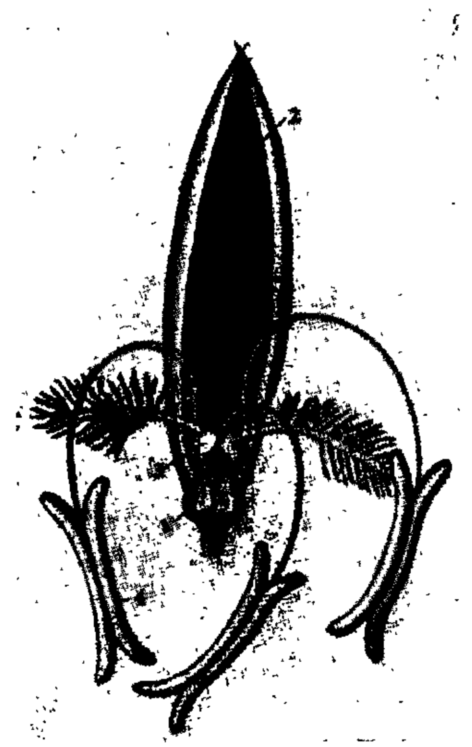
מצוי באִיטָן (Phleum), זנב־השועל (Alopecurus) ובעוקָצר (Brachypodium); צורה מיוחדת במינה יש לתפרחת הנקבית של התירס: קֶלַח עבה, הקרוי אֲשבּול. יש שמקצת מן השבליות בתפרחת הן עקרות, כגון בLamarckia, בחֲפוּרית (Phalaris paradoxa) ובזנב־הכלב (Cynosurus). לשבט הזַקְנָניים (Andropogoneae) אָפייני סידור השבליות בזוגות או שלשות: אחת מהן יושבת, והיא בעלת שני פרחים שאחד מהם אנדרוגיני — בעל עלי ואבקנים, ואילו יתרן (אחת או שתים) נישאות על עֻקְצִים, והן זכריות בלבד או עקרות (ציור 2).

פרחי הדגָ״ (ציורים 3, 4) מאוגדים ביחידות המכונות „שבליות״ — תפרחות (שבלים) בזעיר־אנפין, המורכבות מצירון, הנושא 1—20, ואף יותר, פרחים בשני טורים נגדיים, ומ1 עד 4 חפים נגדיים (גלומות), הנראים כתומכים בתפרחת זו בקצה התחתון. הפרחים אנדרוגיניים או עֶלִיָניים או אבקניים או ריקים; במקרה האחרון אין הם מכילים אלא מוֹץ בלבד (ר׳ להלן). הגלומות קרומיות ודקות בדְחָניים ועבות בחיטה, וגם גדלן משתנה לפי המינים: הן גדולות (בהשוואה לקבוצות הפרחים) ורחבות בשבט שבולת־השועל, צרות בשיפון, קטנות ולפעמים מנוונות באֹרזיים. הפרחים חסרים את שני דורי העטיף, החיצון והפנימי, האָפינים לסדרת השושניים, ומניחים שהם נעֶלמו או צומצמו כביטוי להסתגלות הדגָ״ להפריה על־ידי הרוח ולא על־ידי חרקים —, ובמקומם מופיעים שני חפים יבשים



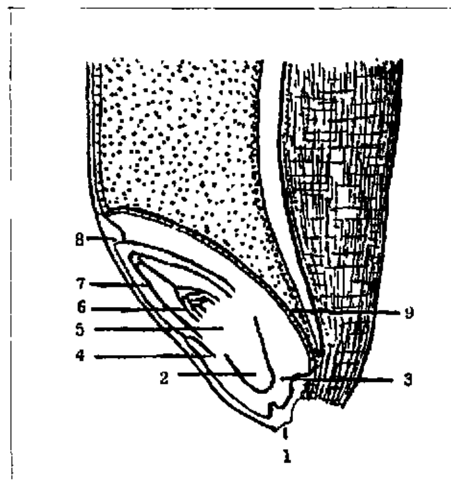
ציור 3 דיאגראמה של פרח דגני
1. ציר־הפרח; 2 מוץ עליון; 3 מוץ תחתון; 4. עלי (3 עלי־שחלה); 5. אבקנים; 6. קשקשי־תפיחה

ודמויי־סירה — המוֹצים, המקיפים את איברי־המין. הללו מורכבים כרגיל מ3 אבקנים ועֱלִי בעל שחלה המכילה ביצית יחידה ושתי צלקות ארוכות מסועפות. המוֹץ התחתון מזויין לפעמים בזיף או בזיפים אחדים, הקרויים מַלְעָנים. בין המוֹצים והאבקנים נמצאים עפ״ר שני קשקשי־תפיחה קטנים, שהם מבחינה מורפולוגית או תפיות או שרידי העטיף המנוון. תפיחתם בשעת הפריחה מפשקת את המוצים ומאַפשרת את יציאת האבקנים והצלקות מתוכם ואת שיחרור האבקה. תהליך זה מבוצע במהירות מפליאה, כרגיל תוך כדי דקות ספורות. ברוב מיני הדגָ״ ההאבקה נעשית ע״י הרוח. זירי האבקנים מתארכים, לשכות המאבקים נפתחות לארכן וקצותיהן מתרחבים בצורת כפיות, שבהן מצטברת האבקה וממנה היא מוסעת ע״י הרוח. מבנה הצלקת מותאם להאבקה ע״י רוח;



ציור 4. פרח (פתוח) של בן־אפר:
1. קשקשי־תפיחה; 2 מוץ עליון; 3. שחלה; 4. אבקנים

שערות רבות מסתעפות ממנה ומגדילות את שטח הקליטה. בחיטה, שעורה ושיבולת־שועל ההאבקה היא עצמית. אחר ההפריה מבשיל הפרי הקרוי גרגר או גרעין. זהו פרי חד־זרעי, אשר בו קליפות הזרע והפרי מחוברות כמעט תמיד לגוף אחד; אך יש גם מקרים שבהם שתי הקליפות היבשות נפרדות זו מזו (אורז ומד־חול) או שקליפת־הפרי בשרנית, ואז הפרי הוא ענבה (Melocanna bambusoides). בגרעין מבחינים בין האֶנדוספֶרם — רקמת־הזנה התופסת עפ״ר את מרבית נפחו —, ובין העובר (ציור 5), המצטמצם באיזור מוגבל בצדו הקדמי והתחתון. ביניהם מפריד המגן, שהוא, אולי, פסיג העובר; הוא מפריש בזמן הנביטה את האֶנזימים להמסת העמילן, הממלא את רוב תאי האנדוספרם. השָרשון והנצרון של העובר מכוסים נרתיקים (נדן־הנצרון — חותלת, ונדן־השורש), שדרכם פורצים שרשים ועלים ראשתיים בזמן הנביטה. תחילת הנביטה היא תפיחת הגרגיר והתבקעות קליפתו. השרשון פורץ את נדנו ומהווה את השורש הרא־



ציור 5 מבנה העובר של גרגיר־החיטה
1 מקום־מוצאו של השרשון מהזרע; 2 שרשון עם צרורות־צינורות; 3. נדן־השרשון; 4. אפיבלאסט (שריד־פסיג?); 5 תת־פסיג; 6. ניצן קיצון של הנצרון; 7. נדן־הנצרון (חותלת); 8. מגן; 9. שכבה חיצונית של האפיתל

שוני. אח"כ צומחת מבין השרשון לנצרון ציצת־שרשים — שרשים אַדְוֶנְטִיוויים, שהם אָפִיָּנִיים במיוחד לדג". החותלת הולכת ומתארכת, בוקעת את שכבת הקרקע שמעליה ונעשית העלה הראשון, מחוסר־הטָרָף. כעבור זמן־מה פורץ מתוכו הגבעול הקצר על עליו הירוקים.

דרכים להפצת הפירות. במינים רבים של דג" נושרת התפרחת כולה ומוסעת כחטיבה אחת (בן־חיטה). יש שהשבולת מתפרקת בעת ההבשלה לשבוליות בנות 2—3 גרגירים; דרך־הפצה זו מצויה בצמחי־בר של דג" ורק במקרים בודדים בצמחי־תרבות של אותם המינים. הגלומות והמוצים מסייעים להפצה ע"י הרוח, מכיוון שהם מקטינים את המשקל הסגולי של יחידת־ההפצה ומשמשים לה כעין כנפיים (חפורית, בְּרוֹמִית [Bromus], זְעֲזוּעִית [Briza]).

במיני־דג" מסויימים המוצים המלווים את הגרגיר מצוי־דים במַלענים משוננים או מחוספסים, הנאחזים בקלות בכסות־השערות של בעלי־חיים (חיטה, שעורה, ברומית, ועוד). המלענים מסייעים גם לחדירת הפרי בקרקע, כשהם פועלים כעין מכשיר־קידוח (במינים של שעורה, Heteropogon): כל שבלית מצויידת במלען ארוך וקשה, ששיניו מופנות כלפי מעלה ומונעות מבסיס השבלית הנתון בתוך סדקי־הקרקע להחלץ משם. מכשיר־הקידוח המשוכלל ביותר מצוי במַלְעֲנִיאֵל (Stipa), והוא דומה לפרודות של מְקור־החסידה (ע"ע גרַניים); המוץ התחתון, המעורה בגרגיר, מצוייד במלען ארוך, שחלקו התחתון משתזר כעין בורג עם התייבשות האויר; בסיס הפרי החד והקשה נוקב את הקרקע, והחדירה לעומק נעשית באמצעות תנועות־הסיבוב של המלען, הנגרמות ע"י שינויים בלחות־האויר.

דרך אחרת של הפצה בדג" היא ההפצה על־ידי ניצני־התרַבּוּת, הנושרים מעל ציר־התפרחת ומתפתחים בעונת־הגשמים לצמחים עומדים ברשות עצמם.

הגורם החשוב ביותר להפצת צמחי־התרבות שבדג" הוא **האדם**.

המעמד הפילוגֶנֶטי של הדג". הדג" הם קרוביהם של הגמאיים (ע"ע), ושתי הקבוצות יחד מייצגות חוליה אחרונה בכיוון התפתחותי המוביל לקראת האבקה ע"י רוח. טיפוס־המוצא של קו־התפתחות זה הוא סדרת **השושניים** (ע"ע). מחקרים חדישים באנאטומיה מַשווה הוכיחו, שפרח־הדג" נגזר מפרח־השושניים ע"י הפחתה והתנוונות של כמה מחלקיו: המוץ התחתון שבפרח־הדג" נחשב לחָפָה של פרח, המוץ העליון — לצירוף שני עלי־עטיף חיצוניים, שני קשקשי־התפיחה נחשבים לשני עלי־עטיף פנימיים; שלושת האבקנים הם הדור הפנימי משני הדורים בני שלושת האבקנים המצויים בשושניים, ואילו באורז ובכמה מינים של החִזרניים עדיין נשתמרו שרידים גם מן האבקנים של הדור החיצון; ממהלך צרורות־הצינורות בשחלת הדג" ניכר, שזו היתה מורכבת מעיקרה משלושה עלים.

תפוצת הדג". דג" מצויים בכל איזורי כדור־הארץ. יש מהם שהסתגלו לתנאים של רטיבות מַתמדת, כגון החזרניים המהווים יערות באיזור הטרופי הלח, והקָנה (Phragmites) והאורז הגדלים במקומות מוצפים מים. אולם בכסות הצומח של כדור־הארץ הדג" הם השולטים באיזורים היבשים־למחצה, אשר בהם החורף יבש יחסית, אך האביב ותחילת־הקיץ גשו־מים. בתנאים אלה, ביחוד במישורים רחבי־ידיים, הנתונים לרוחות חזקות, מתפתחות חברות־צמחים המורכבות בעיקר מדג": הסטפות של דרום־רוסיה, הפוסטָה ההונגארית, הפרֵ־ריות של צפון־אמריקה, הפאמפאס של דרום־אמריקה, ושטחי־מרעה נרחבים באוסטראליה, בסודאן, בסומאלי ובדרום־מערב אפריקה. גם בסאוואנות של אפריקה הטרופית, הנהנות מגשמי־קיץ, שולטים הדג", וביחוד שבט הזְקָנָיים. כל השט־חים הללו הם תחומי־מעבר מאיזור היערות, הזקוקים ללחות יתרה, לאיזור ערבות ומדבריות יבשים או קרים. מישורי־הדג" האלה הם המקור העיקרי להספקת תבואות ובשר לצרכי האדם. צפיפותה וגבהה של קמת הדג" עולות ויורדות לפי כמות־הגשמים. בסאוואנות הצפופות של אפריקה מגיע גובה הדג" ל5 מ'; בפרריות של אה"ב פוחת גובה הקמה בה במידה שהן מתקרבות למערב היבש (ציורים 6—9).

בא"י מצומצם שלטון הדג" לאיזורים לחים יחסית. על שפת־הים שולטים ידיד־החולות (Ammophila arenaria) והאגרופירון (Elytrigia juncea). בשפלת־החוף מצויות חב־רות שבהן שולטים דג" באדמות מוצפות בחורף ונשארות לחות עד עונה מאוחרת בקיץ, וביניהם בולטים הקנה, קנה־הצמר, בן־אֲפָר (Festuca arundinacea) והדוחן הזוחל (Panicum repens). ריבוי המוני של דג" מסויימים, כגון קנה או חפורית מזורה (בעמק־יזרעאל), מעיד על לחות יתרה של השדות הנמשכת עד עונה מאוחרת באביב או בקיץ. דג" רב־שנתיים בעלי ערך כלכלי רב מצויים בהרי א"י ומוסיפים להתפשט אחר השמדת עצי־היער ושיחי־הבַּתה, ביניהם הפורית־הפקעים (Phalaris bulbosa) והנשרנים (Oryzopsis) למיניהם. בגובה רב מעל פני־הים מצויים שטחי־אָחו מצומצ־מים של הזון הרב־שנתי (Lolium perenne). אך גם באיזורים הצחיחים מצויים דג" חשובים: חיטת־הבר מציינת את פס־המעבר בין הצומח הים־תיכוני והצומח של הערבות; בנגב, סמוך למדבר, מצויים שרידיהן של סטֶפּות, שבהן שולטים הסוגים מלעֲניאל (Stipa) ומַלְעֲנָן (Aristida); בחול־חֲמרה משגשגים בן־החיטה (Aegilops) והחילף (Eragrostis), ועל גבי נזאז — המְשִׂיָן (Imperata cylindrica). רשימת דגני א"י כוללת 70 סוגים ו196 מינים.

מיון. הסימנים המשמשים לחלוקת משפחת הדג" הם:



ציור 6 זיפנוצה (Pennisetum benthamii). סאוואנה אפריקאנית



ציור 7 עשב־כפלו (Buchloe dactyloides) פּרֶריה צפון־אמריקאנית



ציור 8. ידיד־החולות (Ammophila arenaria). חולות שפת־הים



ציור 9 שׂדה קנה־סוכר (Saccharum officinarum) בפריחתו

צורת הגרגר; הצורה ואופן־הפירוק של השבליות; מספרם, סידורם ושלמותם של הפרחים בשבליות; מספרן, גדלן צורתן ועֳבְיָן של הגלומות; מספר העורקים; צורתם, מקום־מוצאם וארכם של המלענים. הטאכּסוֹנוֹמיה של המשפחה היא ענף גדול בסיסטמאטיקה של הצמחים ונקראת אגרוֹסטוֹלוֹגיה (ἀγρῶστις = דגן־שדה). מחשובי האגרוֹסטוֹלוֹגים היו: פּאליזוֹ דֶה בּוֹבוּאָה (Palisot de Beauvois); האקל (Hackel); שטאפּף (Stapf); אַגנס אַרבר (Agnes Arber); היצ׳קוֹק (Hitchcock); אַלבֶּר ספּיר (Spear); א. איג (ע״ע).

מחלקים את הדג״ לשתי בְּנוֹת־משפחה: דְחָנִיים (Panicoideae) וסִיסָנִיים (Pooideae), שכל אחת מהן מתחלקת למספר שבטים. סימניה של הקבוצה הראשונה — גרגר חָלָק ולא־חרוּץ, וניתוק השבלית הבשלה מצמח־האם בשלמותה; של הקבוצה השניה — גרגר בעל חריץ העובר לארכו וניתוק מעל הגלומות הנשארות על סעיפי התפרחת.

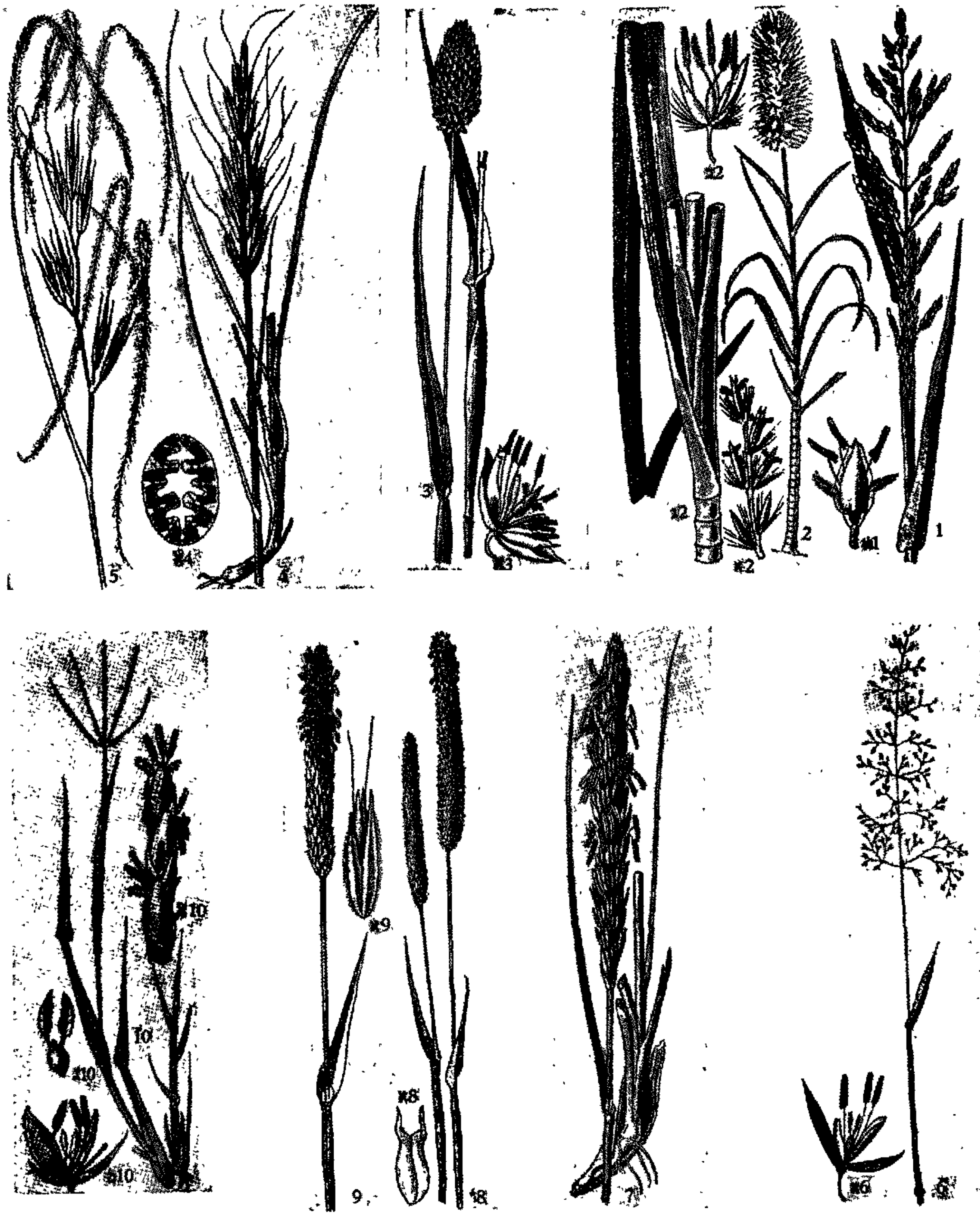
1) בת־משפחת הדְחָנִיים. בשבט הדחניים (Paniceae) השבליות פחוסות מצד הבטן ובעלות פרח פורה יחיד (השני מנוּוָן); 3 הגלומות דקות. לשבט זה שייכים מיני הדֹּחַן (ע״ע), וביחוד הסוגים שזרעיהם הקטנים משמשים למספוא ולהכנת דיסות (Panicum, Pennisetum, Setaria). מיני השבט נפוצים בארצות חמות ולחות; בא״י הם מופיעים בשדות כגידולי־שלחין קיציים למספוא, כגון הזיפן האיטלקי (Setaria italica) וזיפנוצת־הסוּף (Pennisetum typhoideum), או כעשבים רעים, כגון זיפן־הדוּרים (Setaria verticillata) — שתפרחותיו דמויות־השבולת נדבקות לרגלי ההולכים בשדות בזיפיהן המחוספסים —, הדְחָנִיּוֹת (Echinochloa colonum; E. crus-galli) והאצבען המאדים (Digitaria sanguinalis). הזיפנוצה Pennisetum clandestinum, המכונה „עשב־קיקויה", מקובלת כעשב למדשאות.

לשבט הזַקְנָנִיים (Andropogoneae) 3 גלומות, מהן 2 עבות. לקבוצה זו שייכים צמחי־תרבות חשובים: מיני הדורה (ע״ע), המספקים גרגירים למזון־בהמות וללול, וכן מספוא, ואחדים מהם — גם סופר וכוהל; הסוג קנה־סוּפר (Saccharum), המקור הטרופי לסכר־הקנה (ע״ע). המינים Saccharum aegyptum ו־Erianthus ravennae הם דגנים גבוהים הגדלים בר בא״י.

לזַקְנָן (Andropogon) מינים רבים בסאוואנות של אפריקה. הזקנן השעיר (Hyparrhena hirta) נפוץ בין סלעים בהרי א״י. דגני־השמן ההודיים (Cymbopogon nardus, citratus, martini) מסַפּקים שמן ריחני הדומה לזה של הלימון, הזנגביל או הפלארגוניום הריחני (ע״ע גרניים).

שבט התירסיים (Maydeae) קרוב מאד לזקנניים. עם 7 סוגיו נמנה התירס (ע״ע), מחשובי צמחי־התבואה התרבותיים. קרובים לו הסוגים האמריקניים Euchlaena (Teosinte) ו־*Tripsacum*.

בשבט הארזיים (Oryzeae) נמצאים מינים המצויידים ב־6 אבקנים ו־3 צלקות — סימן המעיד על קירבת השבט לדג״ קדמונים, שדמו לסמָריים (ע״ע); המין החשוב של השבט הוא הארֶז (ע״ע), ספק־המזון העיקרי ל־¾ מיליארד בני־אדם.



ציור 10. דגניים שונים

זקנניים: 1 דורת ארם־צובא (Andropogon halepensis); 1א פרח 2. קנה־סוכר (Saccharum officinarum); 2א תפרחת; 2ב. פרח; 2ג. קנה ועלים חפוריתיים: 3 חפורית קאנארית (Phalaris canadiensis); 3א פרח. נחליתיים: 4. חלפה (אֶסְפַּרטוֹ: Stipa tenacissima); 4א. חתך־רוחב בעלה. 5. מלעניאל (Stipa pennata). 6. נחלית (Agrostis vulgaris); 6א. שבלית; 7. ירויר־חולות מצוי (Ammophila arenaria). 8. איטן (Phleum pratensis); 8א. פרי. 9. זנב־שועל (Alopecurus pratensis); 9א פרי. בלוריסיים: 10. יבלית מצויה (Cynodon dactylon); 10א שבולת; 10ב שבלית, 10ג ניצן

גם לשבט החזרניים (ע״ע במבוק) תכונות קדמוניות: ריבוי אבקנים ולפעמים פירות בשרניים. ערכם השימושי של צמחי־באמבוק כמקורות לחמרי־בניין וחמרי־שימוש באיזורים טרופיים ותת־טרופיים גדול ביותר.

2) בת־משפחת הסיסניים. שבט בן־האֶפר (Festuceae) כולל כ80 סוגים בני איזורים אקלימיים שונים; רבים מהם מצויים בא״י. עם שבט זה נמנים — בין השאר — הסוגים קָנֶה (ע״ע) ועַבְקָנָה (Arundo); עשבי החולות, המלחות ובתי־השלחין מסוג חילף (ע״ע); עשבים שוטים נפוצים וצמחי־מרעה מצויינים מן הסוגים בן־אפר (Festuca), סיסנית (Poa), ציבורת (Dactylis), ברומית (Bromus) ועוד.

שבט השעוריים (Hordeae) הוא החשוב ביותר במשפחת הדג׳. לשבט זה שייכות תבואות־הלחם העיקריות: חטה (ע״ע), שעורה (ע״ע), שפון (ע״ע); מצמחי־הבר שבשבט — הסוגים בן־חטה (Aegilops), אגרופירון (ע״ע; מכונה עתה Elytrigia) וזון (Lolium). בקבוצות אלו התפרחת היא שבולת שִׁזרתה (צירה) מחולקת לפרקים; השבליות הן בעלות פרח אחד בשעורה, אך מרובות־פרחים בחיטה ובשיפון, והן יושבות בודדות על מפרקי־השזרה בשני האחרונים ובאגדים־של־שלשה בשעורה. א״י תופסת מקום נכבד בהתהוות התבואות התרבותיות, ובה נתגלו אֵם־החיטה וצורות־בר של השעורה התרבותית. — בין מיני הזון יש משמעות מיוחדת לזון המשכר (Lolium temulentum) — עשב רע שכיח בשדות־תבואה, שנקצר לפעמים יחד עם החיטה ונידוש יחד אתה והעלול לסכן את בריאות אוכלי הלחם הזה ע״י רעלים (טמולין, ועוד) שבגרגריו, שמקורם בפטריה Endoconidium temulentum, שתפטירה טמון בהם.

שבט שבלת־השועל (ע״ע) כולל את סוגי שבולת־השועל והבולבסן, המשמשים בעיקר כדגני־מרעה ולמספוא לבהמות, אך גם להכנת פתיתים וגריסים למאכל־אדם.

בשבט הנַחֲליתיים (Agrostideae) רובּו דג׳ ששבליותיהם בעלות פרח יחיד, ערוכות בתפרחות מסועפות, רחבות או מכונסות. בשבט עשבי־מרעה טובים, כגון איטָן (Phleum), בַּשְׂרָן (Oryzopsis), נַחֲלית (Agrostis), זנב־השועל (Alopecurus). צמחי הסוגים ידיד־החולות (Ammophila) ומדחול (Sporobolus) פועלים כעוצרי חולות־הים בגלל קנה־שרשם הזוחל. עֲבַדְקָן (Polypogon) גדל במקומות לחים ומלוחים. קבוצת המַלְעֲניאֵל (Stipa) והמַלְעָנָן (Aristida), הנפוצים בערבות ובמדבריות, היא מעין תת־שבט; מלעניהם השזורים והארוכים או המשולשים של רבים מצמחיה מנוצים ומסייעים להפצת השבליות על־ידי הרוח, וכן הם פועלים כמכשירי־קידוח המסייעים להחדרתן באדמה (ר׳ לעיל, עמ׳ 959). חומר־גלם למוצרי־קליעה, לחבלים ולתעשיית־הנייר מספק דגן האַסְפַּרְטוֹ (ע״ע), שהוא אחת ה„חַלְפוֹת״ — ז. א. הדג׳ קשי־העלים — בערבות הרמה שבין רכסי־האטלאס בצפון־אפריקה.

שבט הכלוריסיים (Chlorideae) נפוץ בארצות חמות. צמחיו, המשתייכים ל30 סוגים, ניכרים בשבליהם או באשכולותיהם הצפופים והחד־צדדיים, שתפרחתם לעתים קרובות מאוצבעת. במרעה הזרוע מצוי בארץ־ישראל עשב־רוֹדֶס (Chloris guayana); בשטחי־שלחין קיציים מצויה בת־היבלית (ר׳ לעיל). חשובה מהם היבלית (Cynodon dactylon), הנפוצה בארצות תת־טרופיות כעשב שוטה, מטרידה מאד את החקלאות ע״י התפשטותה בשלוחות וע״י זרעים; הדברתה ע״י עיבוד־קרקע קפדני וריסוסים בשמנים מינראליים נעשתה בעיה חקלאית עולמית. ה„דוֹחַן״ המאוצבע (Eleusine coracana), בעל הזרעים הזעירים, משמש בהודו ואפריקה צמח מספוא ותבואה. עשב־בַּפְלוֹ (Buchloe) ועשב־גראמה (Bouteloua) הם דגני־מרעה חשובים של הפְּרֵריות הצפון־אמריקניות.

בשבט החפוריתיים (Phalarideae) מופיעות תפרחות בצורת מכבד דמוי־שבולת. בשבליות פרח פורה יחיד, שבבסיסו מצויים קשקשים נוספים — שרידי פרחים מנוונים. הגרגר המבריק של החפורית הקאנאדית (Phalaris canadiensis) משמש מזון לציפרים; Ph. arundinacea הוא דגן גבוה הגדל במקומות לחים באירופה, ואחד מזניו, בעל עלים מגוונים, משמש דגן־נוי (על מינים אחרים משבט זה ר׳ לעיל, עמ׳ 960).

E. Hackel, *Gramineae* (A. Engler – K. Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien, 2 : 2), 1887; A. Eig, *Monographisch-kritische Übersicht der Gattung Aegilops* (Repert. spec. nov. regni veget., Beihefte 55), 1929; A. Arber, *The Gramineae*, 1934; C. E. Hubbard, *Gramineae* (J. Hutchinson, *The Families of Flowering Plants*, II, Monocotyledons), 1934, A. S. Hitchcock, *Manual of the Grasses of the U. S.* (U. S. Dep. Agric. Miscell. Publ. 200), 1935; V. and G. Tackholm, *Flora of Egypt*, I, 1941, A. Petersen, *Die Gräser*, 1949; E. Klapp, *Taschenbuch d. Gräser*, 1950[5].

ת. או.

דָּגֶסְתָּאן (Дагестанская А. С. С. Р.), תורכית־פרסית — „ארץ־הרים״), רפובליקה סוביטית אוטונומית במסגרת הרפובליקה הסובייטית הסוציאליסטית הפֶדֶראטיווית הרוסית של בריה״מ, בצפון־מזרח הרי־קאווקאז. גובלת בצפון במחוז־גרוזני, במזרח — בים הכספי, בדרום — באַזֶרבַּיגַ׳ן, במערב בגאורגיה. שטחה 38,200 קמ״ר; מפה: ע״ע אזרביג׳ן, עמ׳ 383/4.

דג׳ היא בעיקרה ארץ הררית; ארבע־חמישיות של שטחה הן הרים גבוהים, לא־נוחים לתחבורה ולישוב. גבהה הממוצע כ1,600 מ׳; הנוף מבותר ע״י עמקים תלולים, עמוקים וצרים—תוצאת הסחיפה של הנחלים היורדים מהרי־קאווקאז הגבוהים אל השקע של הים הכספי. בפאה הצפונית־מזרחית נמצא מישור הדלתא של הנהרות טֶרֶק וסולַק, ומישור צר נמשך גם לאורך חוף הים הכספי.

איזור ההרים הגבוהים בנוי בעיקר צפחות חרסיתיות. השיאים מתרוממים למעלה מ4,000 מ׳; הפסגות מכוסות שלג־עד וקרחונים. האקלים קשה: החורף ארוך, קר ורב־שלגים; הקיץ קצר וקריר. איזור הרי־הביניים מצפון ומדרום להרי־הצפחות בנוי בעיקרו סלעי גיר ודולומיט, מקומטים בטורים מקבילים. הקיץ והסתיו באיזור זה גשומים; החורף קר ומועט־שלגים. במרגלות ההר האקלים נוח. המישורים הם בעיקר ערבות־מלוחות; רק בדֶלתות של הנהרות יש אדמות־סחף, מהפוריות ביותר בדג׳. מפאת הסחף העצום הדלתא של הטֶרֶק גבוהה מן השטחים שבסביבתה, ולכן נתון איזור זה לשטפונות־אביב בעת הפשרת השלגים בהרים.

מדרונות ההרים הגבוהים מכוסים יער עבות של עצי־מחט, והמדשאים האלפיניים בעמקים הקרחוניים הרחבים הם שטחי־מרעה מצויינים. בהרי־הביניים היער דליל יותר, ומרגלותיהם הן איזור של עצי־פרי וכרמים. המישור של



כפר לזגי בהרי־דגסתאן

דלתת־הנהרות מתאים לגידולים חקלאיים תת־טרופיים.

הישוב מנה ב1946 כ933,000 נפש, מהם כ196,000 אוכלוסיה עירונית ו737,000 אוכלוסיה כפרית. האוכלוסיה כוללת כ30 לאומים קאווקאזיים, שהחשובים שבהם הם: אַנדים, אַווארים או לְזגים, דארגינים, לאקים; בערים ובמישור־החוף יושבים רוסים. — החקלאות בדג׳ מושתתת בהרים על גידול צאן ובקר; הרועים נודדים בחורף מההרים למישורים ובקיץ מהמישורים להרים. חלק מאוכלוסיית ההרים מתפרנסת מעבודות־הוץ עונתיות בערים שבמישור־החוף. במישור מגדלים בהשקאה מלאכותית אורז, כותנה, גפן, היטה ופירות. בחוף־הים מפותח הדַיִג. על בסיס החקלאות התפתחה תעשיה של שימורי־פירות ודגים ושל טווית־כותנה. אוצרותיה הטבעיים של דג׳ הם מעיינות נפט וגאז טבעי וכמויות מצומצמות של מחצבי גפרית וכספית. על המינראלים מושתתת תעשיה של זכוכית ושל זיקוק־נפט. בהרים מפותחת מלאכה ביתית, בעיקר אריגת־יד (שטיחים), טוויה, עבודות־מתכת בכסף ובדיל. הנהרות היורדים מן ההרים לים הם מקור פוֹטֶנציאלי חשוב של אנרגיה הידרו־חשמלית. — ההרים הם מכשול רציני לתחבורה. במישור־החוף עוברת מסילת־הברזל המקשרת את באקו עם הצפון.

עיר־הבירה של דג׳ היא מַחַץ׳־קַלעה (Махач-Кала), עיר־נמל על חוף הים הכספי, הסוחרת עם אסיה המרכזית שממולה (אורז, משי, מוצרי־נפט, כותנה), ומרכז לזיקוק־נפט; ביח״ר למטוסים. דֶרְבֶּנט (ע״ע) — עיר נמל ודיג, מרכז לחרושת מתכתית ולטוויית־צמר. דַגסתאנסקיָה אוֹגְנִי (Дагестанские Огни) — מרכז תעשיית־הזכוכית, המנצלת את מקורות הגאז הטבעי כספקי דלק ואת מלח־גלַאוּבֶּר ממפרץ קַרָה־בּוגאז (מעברו המזרחי של הים הכספי) כחומר־גלם.

К. Самурский, Д., 1925; Б. Добрынин, География Д-ской С.С.Р., 1926.

ד. גי.

על הלשונות הדַגסתאניות ע״ע קוקזיות, לשונות.

היסטוריה. טיבה ההררי של מרבית הארץ גרם לפיצולה האֶתני והמדיני והקשה על פלישת זרים לתוכה. אולם הרצועה המישורית שבין רכס הרי־קאווקאז ובין הים הכספי שימשה תמיד דרך־מעבר לגייסות ולארחות מהמישור המזרח־אירופי לקידמת־אסיה ולהפך. כבר בתקופה העתיקה עברו בדרך זו הסקיתים בפלישתם לקידמת־אַסיה. בסוף התקופה העתיקה היתה דג׳, יחד עם אַזרבּיג׳אן הצפונית, ממלכת אלבאניה הקאווקאזית. במאה ה4 חדרה אליה הנצרות מגאוֹרגיה וארמֶניה. בסוף המאה ההיא פלשו לדג׳ ההונים במסעם לאירופה. במאה ה5 נכבש דרום־אלבאניה על־ידי הפרסים, וצפונה התפצל למספר של נסיכויות. בראשית המאה ה7 שלטו על דג׳ הצפונית הכוזרים. ב644 כבשו את הארץ הערבים, שמרכז שלטונם היתה דרבּנט; רוב האוכלוסיה התאַסלם. שלטון החליפות חוסל במאה ה9; שוב התפוררה דג׳ לנסיכויות, מהן מוסלמיות ומהן נוצריות; היו אף שליטים מקומיים יהודים. במאות ה11—12 שלטו על דג׳ הסלג׳וקים. ב1220 החלה הפלישה המונגולית (טאטארית) הגדולה, ועד סוף המאה ה14 הכירו הנסיכים המקומיים במרותה של „אורדת־הזהב״, ואח״כ בזו של טמרלַן. במאה ה15 נתחדש השלטון הפרסי על דג׳, שהופסק במאה ה16 לזמן־מה ע״י שלטון תורכי. ב1722 פלש פיוטר הגדול לדג׳ וכל המאה ה18 נמשך המאבק עליה בין רוסיה ובין פרס, שנסתיים סופית ב1813 בנצחונה של רוסיה. אולם האוכלוסיה המוסלמית הקנאית ושוחרת החופש לא הכירה בשלטון הרוסי, ובהנהגת מנהיגים דתיים־לאומיים (אימאמים) — שהמפורסם ביניהם היה שאמל (ע״ע) — לחמה כשני דורות על עצמאותה. רק עם כניעתו של שאמִל ב1859 הושלם כיבושה של דג׳, אולם ב1877 — בשעת המלחמה הרוסית־תורכית — שוב פרץ מרד, שדוכא ע״י הרוסים. בשנות ה90 נסללה בדג׳ מסילת־הברזל לאורך חוף הים הכספי, שקשרה את טראנסקאווקאזיה עם רוסיה. דג׳ היתה בין הגלילות הרוסיים שסבלו ביותר ממלחמת־האזרחים הרוסית. ב1918 קמה בדג׳, בתמיכת הרוסים „הלבנים״, ממשלת המפלגה המוסלמית מוסַואת („השיוויון״), שבראשה עמד האימאם גוֹצינסקי. השלטון בדג׳ עבר מיד ליד, עד שב1920 כבש הצבא האדום את הארץ כיבוש סופי. המרד הלאומי דוכא, וגוֹצינסקי הוצא להורג. מלחמת־האזרחים, ואחריה הרעב והטיפוס ב1921—1922, עשו שַמות באוכלוסיה. ב1921 הוכרז על הקמתה של „הרפובליקה הסוציאליסטית הסובייטית האוֹטונוֹמית של דג׳״ בתור חלק מ„הרפובליקה הסוציאליסטית הפדראלית הסובייטית הרוסית״. ב1924 דוכא באכזריות מרד בשלטון הסובייטי בדג׳.

א. אח.

היהודים בדג׳. יהודי־דג׳ קרויים „יהודים הרריים״ או „טאטים״, שם שמובנו אינו ברור כל־צרכו; במאה ה14 פירשוהו כפלתים, ויש שרואים בו כינוי לתושבים הקדומים. שפתם — יהודית־„טאטית״ — היא ענף הניב הישן של הפרסית שהיתה מדוברת באַזֶרבַּיג׳אן, מעורב ביסודות תורכיים

ועבריים. מכל־מקום ידיים לדבר שהישוב היהודי בדג' עתיק הוא. כנראה, החלו היהודים לבוא לדג' מפרס במאה ה5, בימי הרדיפות במלכות הסאסאניים. המוסלמים אנסו, כנראה, את יהודי דג' — או חלק מהם — לאיסלאם, מיד לאחר כיבושה של דג'. ממלכת הכוזרים שלטה בחלקים של דג', ואין ספק שהיתה השפעת־גומלין בינה ובין יהודי־דג'. בדג' זוהו ע"י הארכאולוגים כמה מערי הכוזרים וממחנותיהם. יהודי־דג'



יהודי הררי

היו מרוחקים מהשפעת הישיבות שבבבל ומשאר מקומות של תורה, ובמרוצת הזמן קיבלו כמה מנהגים משכניהם ושמרו על מנהגים ואמונות שבידם מימים קדומים (כגון ריבוי־נשים, אמונה עזה ברוחות, ועוד), וכך נתייחדו משאר קהילות־היהודים הסמוכות להם. עד 1917 רווחו ביניהם גאולת־הדם וקניית האשה. חינוכם ניתן ב„חדרים", ותורתם לא היתה מרובה. חלק גדול מהם היו חקלאים.

ב1866 נמנו בדג' 1,040 בתי־אב יהודים ב24 מקומות, ולהם 22 בכ"נ ו30 „חדרים". במיפקד 1897 נמצאו בדג' 10,056 יהודים (מכלל אוכלוסיה של ½ מיליון), מהם ישבו 4,507 בערים והשאר בכפרים. לפי מיפקד 1926 ישבו בדג' 26,000 יהודים „טאטים" (מכלל אוכלוסיה של 787,000).

יהודי־דג' סבלו בעת מלחמות־החרות נגד הרוסים מידי המוסלמים ההרריים שכניהם, ואחרי הכיבוש הרוסי נרדפו ע"י השלטונות. מהפכת 1917/18 חוללה תמורה עצומה בחייהם של יהודי־דג'. ב1918/20 נושלו מאדמתם ע"י שכניהם המוסלמים, והשלטונות הסובייטיים לא החזירום לאדמתם, אך לחלק מהם ניתנה האפשרות להתיישב על הקרקע באיזורים אחרים, בסיועו של הקומזֶט. תהליך ההתבוללות הכללית במדינת־הסובייטים פעל עליהם גם מבחינת מבנם החברתי וגם מבחינת ייחודם הדתי. הם נושלו לאחר המהפכה לא רק מן הקרקע, כי אם עזבו גם את האומנויות; ב1918 היו היהודים 30% מכלל האומנים הזעירים בדג', ב1927 — רק 3%. הם לא לקחו חלק בתהליך החדירה של היהודים ברוסיה הסובייטית לפקידות ולשורות הפועלים. ב1926 היו היהודים רק 2% של האיגודים המקצועיים בדג' (494 יהודים), אע"פ שהיו 12.3% מאוכלוסיית הערים. באותה השנה היו 7.5% של העסקים בדג' (274 בתי־עסק) בידי יהודים, אך 26.7% של יהודי־דג' היו מחוסרי־עבודה. התנאים בשכונות־היהודים בערים היו קשים ביותר. בדֶרבֶּנט, שבה נמצאו 54% מכל היהודים בדג', ישבו ברובע־היהודים 2,000 נפש במערות.

י. י. טשארני, ספר המסעות, תרמ"ד; אב. נ. פולאק, כוזריה, עמ' 125–130, תש"ד[2]; י. בן־צבי, נדחי ישראל, 48–53, תשי"ג. И. И. Ихилов, Большая семья и патронимия у горских евреев (Советская Этнография, 1) 1950.

ח. ה. ב–ש.

דָגֶר, לוּאִי־זָ'ק־מַנְדֶה — Louis-Jacques-Mandé Daguerre — (1789—1851), צייר ופיסיקן צרפתי, מאבות מלאכת הצִּלּוּם (ע"ע). תחילה שימש כפקיד־מכס ואח"כ התמחה כצייר בשביל האופרה. ב1822 ייסד בפאריס פאנוראמה מסוג חדש, שקרא לה דיוראמה — תערוכת תמונות מוארות, קבועות בקירות דוכן מסתובב, לשם צפיה במראות־נוף וכו'. ב1826 התקשר דג' עם ניסֵפוֹר נִיאֶפְּס (Nicéphore Niepce), שניסה החל מ1814 לקבל תצלומים בני־קיום מתמונות המתקבלות בפעולת אור־השמש בתא אפל. בשותפות עמו עסק דג' בהכנת „תמונות הליוגראפיות" עד מותו של ניאפס ב1833. דג' המשיך בחקירותיו והצליח לפתח שיטת־צילום, הנקראת על שמו: מעבירים אדי־יוד על־פני לוחות־כסף, עד שמתקבלות שכבות דקות של כסף יודידי; לוחות אלה מוארים במצלמה („תא אפל" משוכלל) וניתנים להשפעת אדי־כספית; קביעת התמונות (הפיכסאציה) נעשית בנתרן תיוסולפאטי; לבסוף מְזַהֲבים את התצלום בתמיסה חמה של מלח־זהב. אע"פ שתצלומים אלה („דאגרוטיפים") היו רגישים מאד ללחות־האויר ולמגע בלתי־זהיר, הוכרה חשיבותה של המצאה זו בשביל המדע מיד ע"י אַרַגוֹ (ע"ע), שהסב אליה את תשומת־לב האקדמיה הצרפתית למדעים ביאנואר 1839. לדג' וליורשו של ניאֶפס הוקצבה פנסיה שנתית — לראשון 6,000 פראנק, ולשני 4,000 פראנק — מאוצר־המדינה. אראגו וגֵי־ליסַק (ע"ע) פירסמו



ל׳־ז׳־מ׳ דאגר (אחד הדאגרוטיפים הראשונים)

את פרטי ההמצאה ב10 באוגוסט 1839 — ומתאריך זה מתחילות תולדות הצילום החדיש.

H. and A. Gernsheim, *D.*, 1956.

מ. י.

דָּגֵשׁ, בכתיב של העברית והארמית בשיטת הניקוד הטבריָני — נקודה באות, המשמשת לציון תופעות שונות: (א) ביצוע של הפונֶמות **בגדכפ"ת** כעיצורים מפסיקים („דג' קל"); (ב) הכפלת העיצור („דג' חזק"); (ג) הטעמה של הברה מסויימת במלה („דג' לתפארת־הקריאה") או של המלה השניה בצירוף־מלים („דחִיק" ו„אָתֵי־מֵרָחִיק"); (ד) מניעת הבלעת עיצורים מסויימים בקריאה, כגון תביאּו (ויק' כג, יז) הַהּעִימָה (שמ"א א, ו; על הנקודה בה הסופית [מפיק] ע"ע **ה**) („דג' חוצץ"). במבטאים שבהם נוהגת הכפלת העיצורים הושווה ערכו הפונֶטי של (ג) ו(ד) לשל (ב). — בשיטת הניקוד הבבלי באה במקום הדג' אות ק (קשיא = קשה) מעל לאות.

בסורית באה במקום „דג' קל" נקודה מעל לאות. „דג' חזק" אינו מסומן; הכפלת העיצורים בוטלה בסורית המערבית כבר ביה"ב.

בערבית משמש לציון הכפלת העיצורים הסימן ّ מעל לאות (קיצור מלת شدّة — „חיזוק").

באכדית (בכתב־היתדות) מציינים את הכפלת העיצורים ע"י כתיבת העיצור פעמיים (כגון šum-ma — „אם, שמא").

בחבשית אין מציינים את הכפלת העיצורים, אע"פ שיש לה ערך פונולוגי ומורפולוגי.

דָּדָאִיזְם (צרפ' dada [isme]), זרם אמנותי, ספרותי, פוליטי ופילוסופי, שהיה נפוץ באירופה ובאה"ב בשנות 1915—1922. בתנועת הדד' השתתפו משוררים, סופרים, ציירים, פסלים, צלמים וכיו"ב, וקבוצה מהם, שנפגשה ב8 בינואר 1916 בבית־בירה בציריך, המציאה את השם דד'.

הדד' באמנות קיבל את טכניקות הקוביזם השוקע (השימוש בהדבקות, בניירות, בחול, בעץ, באבן, בבדיל, באריגים, בגרוטאות, וכד'), סיגל אותן למטרות־עצמו ופיתח אותן עד לגבול המופרך. הוא יצר את השימוש בעצים צבעוניים, בתבליטים מרובי־גונים ובצורות חפשיות. ב1922 התפוררה התנועה מאליה, כשהיא משמשת יסוד פורמאלי לסיר־ראליזם, שהצליח לפחת בה רוח חיים פנימיים עמוקים. הדד' היה מושתת על פולחן האנטי־ראציונאלי ועל חופש־ביטוי גמור. הוא שאף להרוס את העקרונות המקובלים לגבי יצירה אמנותית (מבחינת השראה, מגמה, נושא, קומפוזיציה וחומר), למחוק את כל העבר ולרדת לעצם מקורות ההשראה. תנועה זו נתפתחה בכמה מקומות בעת ובעונה אחת, ומשום כך נתגלו בה פנים שונות. בציריך היה מוסבה על האוירה הקוסמופוליטית, בעלת הצביון האנארכיסטי והמתמרד, ששררה שם בימי מלחמת־העולם I; בפאריס נקבע לה כיוון שהיה ספרותי בעיקרו; בגרמניה שלאחר התבוסה לבשה גון של תביעות מדיניות וחברתיות; באה"ב הגיעה לידי וירטואוזיות פלאסטית מרובה.

ב1916 יסד המשורר טריסטן צָרָה (Tzara) עם קבוצת חברים קאבארט בציריך, ששימש גאלריה לאמנות, אולם לקונצרטים ולהרצאות ומרכז להפגנות הקיצוניות ביותר של הדד'. ב1917 הוציא צארה כתב־עת, וב1918 — מאניפסט, בשם „דאדה", שבהם דן לחובה את האמנות המסרתית, יחד עם הקוביזם, הפוטוריזם והאכספרסיוניזם, והביע — בסגנון עשיר ומלא לעג — התנגדות לחיפושים טכניים ואינטלקטואליים באמנות. בתערוכות, שנערכו בציריך החל מ1917, הוצגו יצירות האמנים הבולטים ביותר של התקופה — ביניהם קאנדינסקי, קלה, פיקאסו —, שייצגו סיגנונות וכיוונים שונים.

ב1919 בא צארה לפאריס, ושם באה התנועה מאז לידי גילוייה העיקריים — בספרות ע"י קבוצת סופרים ומשוררים (ביניהם אראגון, אליאר ואחרים) בכתב־העת Littérature, ובאמנות בתערוכות דאדאיסטיות מיוחדות. ב1922 נתפוררה התנועה בעקבות חילוקי־דעות ותככים פנימיים.

ב1916 קמה קבוצה דאדאיסטית אף בניו־יורק. הדמות המרכזית שבה היה מַרסל דִישַׁן (ע"ע), שהיה עוד קודם לכן מפלס־הדרך האמיתי לרוחו הפאנטאסטית והאנטי־אסתֶטית של הזרם כולו, ביצירותיו העשויות מחפצים שבורים או מקולקלים, שמצא אותם דרך־מקרה. הקבוצה אף הוציאה כמה כתבי־עת בין 1916 ו1921.

תנועת הדד' הגרמני, שהיה אולי המעמיק ביותר בין כל הזרמים, נתפתחה במרכזים שונים. בברלין נוסדה ע"י המשורר ריכַרד הילזנבֶּק (R. Hülsenbeck). „תערוכת דאדא", שנערכה שם ב1918, היתה מעין הפגנת־נצחון לאמנותו האנטי־מיליטאריסטית החריפה של ג'ורג' גרוס (ע"ע). ב1920 נתפוררה התנועה. בקלן היתה התנועה מיוצגת בעיקר ע"י ציירים ופַסלים, ותערוכה שנערכה שם ב1920, ושבה הוצגו הדבקות דמיוניות (ייצור תמונות „גאומֶטריות מובטחות"), גרמה לשערוריה, והיא נסגרה מטעם המשטרה. בהאנובר כתב קורט שויטֶרס (ב1919) שירים ויצר הדבקות, הנמנות עם העדינות שביצירות הדד'.

הדד' היה זרם מתגרה, הרסני, מתמרד, ולעתים אף ילדותי ברצונו „להכעיס" את הבריות (כך, למשל, הותקנה הכניסה לתערוכה דאדאיסטית בבית־בירה בקלן ב1920 דרך בית־כסא). אעפ"כ הצליח לקרב לעצמו אמנים מוכשרים ביותר וליצור יצירות בעלות כוח־המצאה מזהיר. זכותו העיקרית היא הזעזוע שנגרם על־ידיו ושהביא לידי פריחה ממש בשטח הפיסול והציור, וכן בספרות, בצילום ובסרט. הוא תרם תרומה גדולה לפיתוח עיצוב־הדמויות החפשי והאנטי־אנֶקדוטי באמנות.

A. Gide, *Dada* (Nouv. Rev. Française, Avril 1920); J. Rivière, *Dada* (ibid., Août 1920), R. Hulsenbeck, *En avant, eine Geschichte des Dadaismus*, 1920, T. Tzara, *Sept manifestes dada*, 1920; P de Massot, *De Mallarmé à 391*, 1921, H. Jansen, *Dada's Geburt und Tod* (Hellweg V, 1925); H. Ball, *Die Flucht aus der Zeit*, 1927, M. Ribemont-Dessaignes, *Histoire de Dada* (Nouv. Rev Française, Juin 1931); J. Cassou, *Le dadaisme et le surréalisme* (L'Amour de l'Art, 1934), P. L Faye, *Dada and the Temper of 1917*, 1941, M. Nadeau, *Histoire de surréalisme*, 1945, M. Carrouges, *André Breton et les données fondamentales du surréalisme*, 1950; R. Motherwell, *The Dada Painters and Poets*, 1952

פ. אי.

דֶּדוּקְצְיָה (לאט' deductio, הולכה־למטה), גזירה: בלוגיקה ובתורת־ההכרה — צורה הגיונית המראה, שמשפט מסויים נובע בהכרח מתוך הקדמה אחת או הקדמות אחדות. המתודה הדדוקטיווית במדעים גוזרת מתוך מושכלות ראשונים („אכסיומות") והגדרות משפטים חדשים, הנקראים

„תֶאוֹרֶמוֹת" (=מופתים) — משפטים הניתנים להוכחה (משפטים יכיחים). הדד' מאפשרת לערוך מערכת של משפטים, הקשורים זה בזה ע"י הֶקשרם ההגיוני, והמערכת הזאת הולכת ומתרחבת, הן ע"י הוספת אַכסיוֹמוֹת והגדרות חדשות, הן ע"י גילוי דד" חדשות. דיוקן־בראשית של מדע דֶדוקטיווי היא ה מ א ת מ א ט י ק ה.

כבר ב„יסודות" של אֶ ו ק ל י דֶ ס (ע"ע) ניתן הֶצג של הגאומטריה כולה בצורה קפדנית של דד'. במשך 2200 שנה ראו המאתמאטיקנים במפעלו של אֵוקלידס את האידיאל המושלם של דיוק בדד'. רק בסוף המאה ה19 ובמאה ה20 הושגה התקדמות נוספת בדיוק זה, כשהונחו היסודות של המקצועות המאתמאטיים הבסיסיים, גאומטריה ואריתמטיקה, בהתאם לדרישות קפדניות ביותר של הדד' (פֵּאַנוֹ [ע"ע]; הילברט [ע"ע]). הקפדנות והיופי, שבהם מפתחת המאתמאטיקה ממספר מצומצם של הנחות ראשונות את המערכת הגדולה שלה, עוררו את אנשי המדעים האחרים ללכת גם הם בדרך הדד'. אמנם הבדל עקרוני קיים בין המאתמאטיקה ובין שאר המדעים: שהרי המאתמאטיקה אינה תלויה בנסיון והיא חפשית בהנחותיה, ואילו מדעי־הטבע קשורים על־ידי הנסיון וניתניו. אך ערכה הגדול של הדד' למדעי־הטבע הוא בזה, שהיא עוזרת לאַמת או לבטל את ההנחות ההיפותֶטיות, המשמשות לחוקר אמצעי לסיכום ולהכללה של הניתנים של הנסיון. אנו מאַמתים את ההיפוֹתֶזה, כשאנו מסיקים בדרך הדד' עובדות נגזרות מהיפותזה זו, והללו מתאַשרות על־ידי הנסיון (לפעמים ע"י הניסוי המתוכנן). תהליך זה מסלק במידה האפשרית את הגורם האישי מבדיקת ההיפותזה, ובאופן זה יכולים גם המדעים הנסיוניים ללבוש צורה של שיטה בנויה על הדד', כשההיפותזות העליונות משמשות יסוד לגזירת חוקים פרטיים ועובדות־פרט, המתאַמתים ע"י נסיונות („מערכת היפותֶטית־דֶדוקטיווית"). אם המסקנות הנובעות ע"י הדד' מן ההנחות א י נ ן מתאימות לעובדות, סימן הוא שיש שגיאה בהנחות העליונות — והן מתבטלות. כדוגמות לאימות או לביטול של דד' במדעים נסיוניים יכולות לשמש: תורת מנדֶלייב על החוקיות המחזורית של היסודות הכימיים — מצד אחד, וההיפותזות של ניוטון במכאניקה — מצד שני. ההיפותזה של מנדלייב נתנה את האפשרות להגיד מראש ע"י הדד' את מציאותם ואת תכונותיהם של יסודות כימיים, שלא היו ידועים בשעתם, והללו נמצאו אח"כ בהתאמה להֶגדים אלה. ואילו במקרה של ניוטון נמצאו עובדות (כגון נדידת הפֶריהליון של כוכב־חמה) שהתנגשו במסקנות שהוסקו בדרך הדד' מן ההנחות, והיה הכרח להמיר את ההנחות של ניוטון בהנחותיו של אַינשטַין, והדד' מתוך ההנחות האלו הביאה לידי מסקנות (כגון הֶסֵט קרני־האור בשדה־כובד) שהנסיון אישרן. אמנם אישור של היפותזה ע"י אישור המסקנות הנובעות ממנה באורח הדד' לעולם אינו אישור מוחלט: תמיד קיימת האפשרות של נסיונות חדשים, אשר יכשילו את ההנחות שהונחו ויביאו לידי צורך בהיפותזות חדשות. לפעמים קיימת גם האפשרות לסַכם את העובדות הנסיוניות הידועות לנו בהיפותזה שונה מן הראשונה. במקרה זה קיימות שתי היפותזות מתחרות ושוות בערכן, עד שהניסוי מגלה עובדות חדשות המכריעות ביניהן, ז. א. עובדות שהדד' יכולה לגזור אותן מן ההיפותזה האחת, אך לא מן ההיפותזה המתחרה. ניסוי כזה נקרא „ניסוי־הצלב", כי הוא — דוגמת הצלב על פרשת־דרכים — מכוון את החוקר להליכה בדרך אחת ולעזיבת הדרך האחרת.

אין בכוחה של הדד' להמציא לנו מבחינה עקרונית ידיעות ח ד ש ו ת בפועל, כי אין אפשרות לגזור באמצעותה מתוך חוקים כלליים תכני־הכרה חדשים, שלא היו כלולים בהם בכוח מלכתחילה. אך הצירוף של הדד' עם ה א י נ ד ו ק צ י ה (ע"ע) בחקירת העובדות הוא מכשיר רב־פעולה, המאַפשר לגלות שגיאות הן בהתבוננות בעובדות והן בסיכום עובדות בהיפותזות.

ה פ י ס י ק ה היתה מדע היפותטי־דֶדוקטיווי מראשיתה בזמן החדש (גאלילֶאי), ואילו במדעים אחרים אנו רואים רק בזמן האחרון את ההתחלות לנתינת־צורה („הַצְרָנָה") דדוקטיווית. ג'. ה. ווּג'ר (J. H. Woodger, The Axiomatic Method in Biology, 1937) ניסה להַצְרִן חלקים של ה ב י ו ל ו ג י ה. לתורות פ ס י כ ו ל ו ג י ו ת מסויימות ניתנה צורה של דד' בעזרת הלוגיקה הסמלית (C. L. Hull et al., Mathematico-Deductive Theory of Rote Learning, 1940).

לגבי ת ו ר ת ־ ה מ ו ס ר העיר כבר לוֹק (ע"ע), ש„המוסר חל עליו המופת" כשנסתמך על מושג האל ומושג האדם: „אין ספק בעיני, שכל מי שירצה להתעסק במוסר באותו שוויון־הנפש ובאותה תשומת־הלב, שבהם הוא מתעסק במאתמאטיקה, יוכל להוציא את מידות הטוב והרע על־ידי מסקנות הכרחיות בלתי־נפרכות לא פחות מן המסקנות המאתמאטיות" („מסה על שכל האדם", ח"ד, פרק ג, סעיף 81 [הוצ' עברית, עמ' 677]). נסיון להכניס את הדד' לתורת־המידות נעשה ע"י תֶאוֹדוֹר לֶסינג (ע"ע) בספרו Studien zur Wertaxiomatik (1914). הדוגמה הבולטת ביותר של תיאור המֶטאַ־פ י ס י ק ה בדרך הדד' היא „תורת־המידות" של ש פ י נ וֹ ז ה (ע"ע), המוצעת „על־פי סדרה של הגאומטריה". היא שימשה דוגמה־למופת לספרי־פילוסופיה אחרים, שנכתבו בצורה של דד' מתוך הגדרות ומושכלות ראשונים, כגון Darstellung meines Systems der Philosophie של שֶלינג (1801).

ה ע ר כ ת ה ד ד' כמכשיר של המדע השתנתה במשך הזמנים. א ר י ס ט ו סבר, שיסודותיהם של כל עיונינו הם מושכלות ראשונים וכללים הידועים מראש, ולכן המתודה המדעית היא הדד'. דעה זו היתה שולטת ביה"ב. המדע החדש התחיל בסימן המלחמה בדד' בשם ה א י נ ד ו ק צ י ה (ע"ע). פ. בֵּיקוֹן (ע"ע) טען, שהדד' היא מחוסרת־ערך, אם אינה מסתמכת על אינדוקציה אמיתית. כיום פג טעמה של אותה המחלוקת בין שתי המֶתודות: הוכר שהדד' ללא אינדוקציה היא „ריקה", ואילו האינדוקציה ללא דד' היא „עיוורת" (קאנט).

ק נ ט (ע"ע) טבע מונחים חדשים לגבי הדד'. הוא מבחין בין דד' „ט ר א נ ס צֶ נ דֶ נ ט א ל י ת", דד' „נ ס י ו נ י ת" ודד' „מֶ ט א פ י ס י ת" של המושגים. הנחתו המטאפיסית העליונה היא שהעולם המופיע לפנינו הוא עולם מובן, שכלני. הדד' „הטראנסצנדנטאלית" מוכיחה חוק הכרתי עליון, כגון חוק־הסיבתיות, בהראותה שאנו מחוייבים לקבל את החוק הזה, כשאנו רוצים להחזיק בהנחת שכלנותו של העולם: הנסיון, אמנם, אינו יכול להוכיח חוק כזה, אבל אנו נאלצים לקבלו כתנאי לאפשרותו של הנסיון עצמו. הדד' ה נ ס י ו נ י ת מראה, כיצד אנו רוכשים מושג על־ידי הנסיון; אין היא נוגעת בחוקיות, אלא באופן קניית המושג. הדד' ה מ ט א פ י ס י ת גוזרת את החלל והזמן מתוך תנאי ההסתכלות ואת הקאטֶ־גוֹריוֹת מתוך אַפני־השיפוט שלנו. שימוש זה בשלושת

המינים של הדד׳ מיוחד הוא לשיטתו של קאנט ומוסבר מתוכה.

מכונות־החישוב החדישות, הבנויות על־פי העקרונות של הקיברנטיקה (ע״ע), משמעותן היא הצגה של תהליך דדוקטיווי בהמחשה מכאנית.

J. St Mill *A System of Logic Ratiocinative and Inductive*, 1843, E. Meyerson, *De l'explication dans les sciences*, I, *ch. 3: La déduction*, 1921, A Tarski, *Einführung in die mathematische Logik* 1937; ש. ה. ברגמן, מבוא לתורת ההיגיון, תשי״ד; א. טארסקי, מבוא לתורת ההגיון ולמיתודולוגיה של המדעים הדידוקטיביים (תרגום עברי), תשי״ז.

ש. ה. ב.

ד. ד. ט (D. D. T.), ר״ת של דיכלור־דיפניל־טריכלור־אתאן, $(p\text{-}ClC_6H_4)_2CH{-}CCl_3$, אינסקטיציד (ע״ע) סינתטי בעל שימוש נרחב. גבישים חסרי־צבע (נקודת־ההיתוך 109°), בעלי ריח חלש, המסיסים ברוב הממסים האורגאניים. החומר מיוצר ע״י עיבוי של כלור־בנזול עם כלוראל בנוכחות חומצה גפריתנית מרוכזת.

הד.ד.ט. כבר הורכב ב1874; אולם רק ב1938 גילה פ. מילר (ע״ע) את פעולתו כמשמיד־חרקים. אין הוא פועל על יונקים (וציפרים) אלא אחרי קליטה ממושכת של כמויות גדולות; לפיכך ניתן להשתמש בו בקנה־מידה נרחב ללא חשש של פגיעה בבני־אדם ובבהמות. לגבי מינים רבים של חרקים הוא פועל כרעל־בליעה או כרעל־מגע; הוא נקלט בגופם כבר אחרי נגיעה קצרה, למשל ברגליים. הד.ד.ט. הוא רעל למערכת העצבים המוטוריים של החרקים וגורם להם עווית והפרעות־תנועה, המסתיימות במוות. כושר־פעולתו נשמר זמן רב. משתמשים בו ע״י פיזור האבקה על קירות או צמחים או התזת תמיסתו בממסים אורגאניים על־פני הקירות או הצמחים או בחלל של חדרים סגורים. הד.ד.ט. נעשה בעל חשיבות עצומה בחקלאות להגנת צמחים מפני חרקים, ועוד יותר — בהיגיינה הכללית למניעתן או להדברתן של מגפות המועברות ע״י חרקים, כגון המלריה (ע״ע). שימוש נרחב ביותר מצא במלחמת־העולם II. ייצור הד.ד.ט. באה״ב בלבד הגיע כבר ב1950 ל20,000 טונות.

בשנים האחרונות הולכות ומתרבות התצפיות בהתפתחות תנגודת לד.ד.ט., ביחוד בזבובים. תופעה זו אינה תוצאה של „התחסנות תורשתית״ של החרקים נגד הרעל, אלא ביטוי לפעולתו כגורם לברירה טבעית: הוא משמיד את החרקים הרגישים ואינו משאיר אלא מוטאנטים בעלי כושר־עמידה נגדו, שמהם מתפתחת אוכלוסיה שלמה בעלת אותה התכונה. במקרים של התפתחות תנגודת כזו מבוצעת הפעולה האינ־סקטיצידית בתכשירים דומים לד.ד.ט., כגון גמכסן (ע״ע).

T. F. West – G. A. Cambell, *D D T.: The Synthetic Insecticide*, 1946.

ג. ל.

דֶדֶקִינְד, רִיכַרְד — Richard Dedekind — (1831, בראונ־שויג — 1916, שם), מאתמאטיקן גרמני, מן המאתמאטיקנים המקוריים ביותר של המאה ה19. דד׳ למד בגטינגן והיה מאחרוני תלמידיו של גאוס (ע״ע); רבותיו המובהקים היו רימן (ע״ע) ודיריכלה (ע״ע). דד׳ היה מ1858 פרופסור למאתמאטיקה בציריך, ומ1862 ואילך — בבית־הספר הטכני הגבוה בעיר־מולדתו בראונשויג.

יצירתו של דד׳ מתפלגת לשלשה תחומים: תורת המספרים הטבעיים; תורת המספרים האי־רציונליים; תורת המספרים האלגבריים (ע״ע מספר; אלגברה).

תרומתו המהפכנית לתחום הראשון הוא ספרו הקטן Was sind und was sollen die Zahlen? („המספרים — מהם ומה משמעותם?״), שפורסם בראשונה ב1887 (אף שעיקריו נכתבו בשנות ה70) ושהופץ מאז במהדורות רבות ללא שינויים ותורגם לכמה שפות. הספר מייסד את תורת המס־פרים הטבעיים על בסיס עיוני־הגיוני לחלוטין. שניים הם השגיו המכריעים: הגדרה (בעצם — שתי הגדרות שונות) לקבוצות הסופיות והאינסופיות, וביסוס מדוייק של ההגדרה דרך האינדוקציה (ע״ע) השלמה. הספר נכתב בסיגנון מופשט מאד, ובגלל זה לא זכה בשעתו לתשומת־הלב שהוא ראוי לה, עד שבשנות ה20 של המאה ה20 נתגלו הליקויים בהגדרה המסרתית של דרך האינדוקציה השלמה (והעל־סופית) והתברר שהביסוס המשוכלל היחיד, שניתן לה עד אותה התקופה, היה של דד׳. בראשית המאה ה20, כשנתבקש דד׳ להוציא מהדורה שלישית של ספרו, סירב לעשות כן, מאחר שראה את יסודות הספר מעורערים ע״י האנטינומיה ההגיונית הקשורה בשמו של ב. רסל (ע״ע). נקודת־התורפה היתה הוכחתו של דד׳ למציאותה של קבוצה אינסופית, שקיימת התאמה חד־חד־ערכית בינה ובין חלק־ממש שלה; ואילו בינתיים התגבשה הדעה שזוהי אכסיומה ולא משפט הניתן להוכחה. אך פרט לנקודה זו לא נתערער כלום בספרו של דד׳ עד היום. בעזרת שיטותיו הצליח דד׳ להוכיח משפטים חשובים של תורת־הקבוצות, בעיקר את משפט האקוויואלנטיות.

החוברת הצנועה Stetigkeit und irrationale Zahlen („רציפות ומספרים איראציונאליים״), שיסודה מ1858 ושהו־פיעה בדפוס לראשונה בשנת 1872 (ומאז במהדורות רבות), ביססה את המספרים האיראציונאליים כחתכים בתחום המספרים הראציונאליים — אחת משלוש השיטות העיק־ריות להגדרת המספרים האיראציונאליים. בחוברת זו נמצא המשפט המכונה על שמו של דד׳, והאומר — לפי ניסוחיו — שכל חתך בתחום המספרים הממשיים יוצר מספר ממשי (בעוד שחתך בתחום המספרים הראציונאליים יוצר בדרך־כלל מספר שאינו ראציונאלי).

אולם תרומתו העיקרית של דד׳ למדע המאתמאטי היא יצירתה של תורת המספרים האלגבריים (ע״ע אריתמטיקה). הוא פירסם את עיקר תורתו זו בצורתה המשוכללת ב1871. כנקודת־מוצא ליצירתה של תורת המספרים האלגבריים משמשת לו העובדה, כי „המשפט היסודי של האריתמטיקה״ על פריקותם החד־ערכית של מספרים טבעיים למכפלה של גורמים ראשוניים — אשר הוכלל ע״י גאוס (ע״ע) לתחום המספרים האלגבריים השלמים שצורתם $a+bi$ — אינו ניתן להכללה מתאימה בתחום המספרים האלגבריים השלמים של שדות אחרים, אפילו אם לשדות אלה מעלה סופית מעל שדה המספרים הראציונאליים (ע״ע שדות). לנגד עיניו היתה שיטתו של קומר (ע״ע), אשר הצליח בעזרת צירופם של „מספרים אידיאליים״ לתחום הנידון להחזיר את המשפט היסו־די על כנו לגבי מחלקה ספציאלית של שדות. מעובדות אלו הגיע דד׳ לידי יצירת מושג האידיאל, התופש בתורתו את מקום „המספר האידיאלי״ של קומר. מושג האידיאל, המצטיין בפשטותו, מוגדר ע״י דד׳ בכל שדה אלגברי בעל

מעלה סופית כקבוצה של מספרים אלגבריים, המכילה יחד עם שני מספרים אף את הבדלם, ויחד עם כל מספר אף את כפולתו בכל מספר אלגברי שלם של השדה הנדון. דד׳ קובע את פעולות החשבון (חיבור, כפל וכו׳) בין אידיאלים במסגרת הכללית יותר של תורת המודולים המספריים, ומגדיר את מושג האידיאל הראשוני כאידיאל שאינו מתפרק למכפלה של שני אידיאלים לא־טריויאליים. בעזרת מושגים אלה הוא מגיע אל המטרה הנכספת — להוכחת המשפט היסודי על הפריקות החד־ערכית של כל אידיאל למכפלה של אידיאלים ראשוניים. במחקר הנידון מוכחים גם המשפט החשוב על סופיות מספר מחלקות האידיאלים האקויוואלנטיים ביניהם, וכן המסקנה הנובעת ממשפט זה — כי בתחום כל המספרים האלגבריים השלמים קיים מחלק משותף מאכסימאלי לכל קבוצה סופית של מספרים. מחקריו אלה של דד׳ לא זו בלבד שהניחו את היסודות לתורת המספרים האלגבריים ותרמו לפיתוחה, אלא שלמושגים ולשיטות שנוצרו בהם היתה השפעה ניכרת גם בתחומים אחרים. כך, למשל, הפך מושג האידיאל למכשיר יעיל בתורת החוגים (ע״ע) הכלליים, שהיא היום ענף של האלגברה המודרנית.

נטייתו של דד׳ להפשטה ולהכללה ושאיפתו לחשוף את מהותם של המושגים המאתמאטיים ע״י ניתוח אכסיומתי של תכונותיהם, הביאה אותו להכרת חשיבותו של מושג הסריג, וביחוד הסריג המודולארי, שהוא מאפשר — הודות לכל־ליותו — להעמיד חלקים מסויימים של תורות מאתמאטיות נפרדות על מצע משותף ולהסביר עי״כ את הדמיון שביניהן. דד׳ פיתח רעיונות אלה במאמרים שהופיעו ב1897—1900, אולם מלוא משמעותם הוכרה רק כעבור דור, כשנוצרה התורה השיטתית החדישה של הסריגים. ב1900 כבר טיפל דד׳ בפרוטרוט גם במושג „סדרת־הרכב״, הממלא אף הוא תפקיד חשוב באלגברה המודרנית.

כתביו המאתמאטיים המקובצים יצאו לאור ב3 כרכים ב1930—1932.

E. Landau, *R. D.* (Nachr. Ges. Wiss. Gottingen, 1917);
E. T. Bell, *Men of Mathematics*, ch. 27 (516–525), 1937.

א. ה. פ. - י. לו.

דֶה־גַסְפֶּרִי, אַלְצִ׳ידֶה — Alcide De Gasperi — (1881, חבל טרֶנטוֹ — 1954, שם), מדינאי איטלקי. ד״ג היה בן למשפחה קאתולית אדוקה מן המעמד הבינוני בטירול הדרומית האיטלקית, שהיתה אז בשלטונה של אוסטריה. הוא למד פילולוגיה מודרנית באוניברסיטת וינה, ומנעוריו היה פעיל בתנועה האירֶדֶנטיסטית (ע״ע אירדנטיות) בארץ־מולדתו, והתבלט בעת המהומות של הסטודנטים שדרשו הקמת אוניברסיטה איטלקית בטרֶנטו. ב1911 נבחר כנציג המיעוט האיטלקי לפארלאמנט האוסטרי. אחרי המלחמה, כשסופח המחוז הטרידֶנטיני לאיטליה, נבחר ד״ג לבית־הנבחרים האיטלקי ונעשה ממייסדיה וממנהיגיה של המפלגה הנוצרית־דמוקראטית באיטליה. ד״ג התנגד להשתלטותו של מוסוליני על החיים הפארלאמנטאריים האיטלקיים, נרדף ע״י השלטון הפאשיסטי והושם במאסר־בית (1926). את תקופת הדיקטאטורה הפאשיסטית בילה ד״ג בוואטיקן כספרן ראשי, עסק בעבודה מדעית ותירגם ספרים בהיסטוריה ומדעי־החברה מגרמנית לאיטלקית. בימי מלחמת־העולם II הקים מחדש במחתרת את המפלגה הקאתולית, ובנפול הפאשיזם ב1943 חזר לחיים הפוליטיים. מ1944 ואילך היה ד״ג האישיות המדינית המרכזית באיטליה הדמוקראטית: הוא שימש תחילה כשר ללא־תיק בממשלה, אח״כ כשר־החוץ, ומ1945 עד 1953 כראש־ממשלה בכל הקאבינֶטים האיטלקיים של השנים ההן. בהנהלתו בוצעו המעבר מן המלוכה אל הרפובליקה ושיקומה המדיני והכלכלי של איטליה אחרי המלחמה.



א. דֶה גַסְפֶּרִי

בד״ג נתאחדו יחד אדיקות נוצרית ועמדה פוליטית פרוגרֶסיווית מובהקת. כבר בתקופת פעילותו הראשונה במדיניוּת האיטלקית בין שתי מלחמות־העולם השתדל לבלום במפלגתו את הכיוון הראַקציוני והאנטי־דמוקראטי, שציין את הקאתולים האדוקים באיטליה עד מלחמת־העולם I. אחרי מלחמת־העולם II שיתף פעולה עם מפלגות המרכז הדמוקראטי, והפך את מפלגתו (שזכתה ברוב קולות בכל הבחירות עד 1953) למפלגת־מרכז מובהקת. במשחק הפארלאמנטארי ניסה ד״ג לחדש את הקו המדיני של ג׳וליטי (ע״ע), ומשום כך נתקל בהתנגדות חזקה מצד השמאל והימין כאחד. במדיניות־חוץ דגל ד״ג בהתקרבות לאה״ב ובהישענות על מעצמה זו: הוא היה בין השואפים העיקריים לייסוד אירופה מאוחדת, תמך בתכנית מארשאל, באמנה האטלאנטית, במועצת־אירופה ובתכנית חימושה של גרמניה המערבית. תכניות אלה, אשר לא תמיד התאימו למצבם הכלכלי והחברתי של ההמונים האיטלקיים, הרחיקו בשנים האחרונות את קהל הבוחרים ממנו, ובסוף ימיו ראה ד״ג את כשלון תכניותיו ונשאר מבודד אפילו בקרב מפלגתו הוא. — יחסו של ד״ג ליהודים, ובעיקר למפעל הציוני ולהקמת מדינת־ישראל, היה חיובי. זכור הוא לטובה בשל העזרה שהושיט לפליטי המחנות וההקלות שעשה כדי לאפשר לאניות ההעפלה העברית את הפלגתן באין מפריע מחופי איטליה.

D. Benedetti, *De G. Politico e Statista*, 1949; C. Barberis, *Da Giolitti a De G.*, 1953, Adstans, *A. De G. nella politica italiana*, 1953; M. Ferrara, *La politica dei cattolici nell'opera di De G.* (Nuova Antologia, 1954).

י. ב. ס.

דֶה וַלֶרָה, אֵימֶן — Eamon de Valera — (נו׳ 1882), מנהיג לאומי ומדינאי אירי. ד״ו נולד בניו־יורק לאב ספרדי ואם אירית, אולם אחרי מות אביו ב1885 הובא לאירלנד וגדל ונתחנך שם. הלאומיות האירית והקאתוליות עיצבו את דמותו וקבעו את דרכו. החל ב1906 לימד מאתמאטיקה בבי״ס, ומ1913 ואילך היה פעיל בתנועת שין־פין (ע״ע אירלנד, עמ׳ 228) ובליגה הגֶלית (ע״ע גלית, לשון). ד״ו היה בין מנהיגי המרד נגד הבריטים ב1916; הוא נידון למיתה, אולם בהיותו נתין אה״ב, הוחלף פסק־הדין במאסר־עולם. ב1917 שוחרר בעקבות חנינה כללית ונבחר כציר שין־פין לבית־הנבחרים הבריטי, אך סירב להצטרף לבית. ב1918 שוב נאסר כלוחם להקמת רפובליקה אירית. ב1919 ברח מכלאו והגיע לאה״ב, ושם פעל למען עצמאותה השלמה

של אירלנד ולמען המגבית האירית הלאומית. בינתיים התכנסו צירי שין־פין באירלנד לפארלאמנט לאומי, הקימו ממשלה רפובליקנית ובחרו כנשיאה בד״ו, אשר ניהל את המאבק עם הבריטים כשנתיים. כשהגיעה משלחת של ממשלת המורדים ב1921 לידי הסכם עם הממשלה הבריטית בדבר הקמת „מדינה אירית חפשית״ בעלת סטאטוס של דומיניון במסגרת הקהיליה הבריטית, דחה ד״ו את הצעת החוזה כויתור על הדרישות העקרוניות של המהפכה, והאשים את המשלחת האירית באי־מילוי ההוראות שניתנו לה. כשאושר החוזה ע״י הפארלאמנט האירי ברוב קטן, התפטר ד״ו מנשיאותו, ובמקומו נבחר גריפית (ע״ע). בבחירות לפארלאמנט הראשון של המדינה החפשית קיבל החוזה את תמיכת רוב הבוחרים, אך ד״ו וחסידיו המשיכו בהתנגדותם החריפה ואירגנו מרד מזויין. פרצה מלחמת־אחים אכזרית, שנסתיימה רק ב1923 בדיכוי המרד ע״י הממשלה; ד״ו נכלא כשנה. אחרי שיחרורו ב1924 אירגן מפלגה חדשה (Fianna Fail — „לוחמי־הגורל״), אשר סירבה להצטרף לפארלאמנט האירי בגלל סעיף בחוקה, שחייב את הצירים להשבע שבועת־אמונים למלך־אנגליה כראש הקהיליה הבריטית. ב1927 נתפלגה מפלגתו של ד״ו, שניתק את קשריו עם הרפובליקנים הקיצוניים והחליט — יחד עם חבריו — להצטרף לפארלאמנט ולחתום על השבועה כעניין פורמאלי גרידא.



א דה וַלֶרה

בבחירות של 1932 ניצחה מפלגתו, וד״ו נבחר לראש־הממשלה והחזיק במשרה זו עד 1948. הוא ביטל מיד את שבועת־האמונים למלך־אנגליה והפסיק את התשלומים השנתיים לאנגליה על חשבון המלווה שנתנה ב1903 לאיכרים האיריים כדי לאַפשר להם לפדות את אדמותיהם מידיהם של הבעלים האנגליים. אנגליה הגיבה בהטלת מכס על התוצרת החקלאית האירית. הפעולה הזאת עודדה את ד״ו להגשים את תכניות שין־פין להקמת כלכלה אירית עצמאית, וכן להמשיך בפעולתו למען הפירוד השלם מבריטניה. ב1937 נתקבלה החוקה החדשה, שהעמידה במקום „המדינה האירית החפשית״ את מדינת „אירה״ העצמאית, שאין לה כל קשר לקהיליה הבריטית. — במשך כל שנות שלטונו לא פסק ד״ו מלמחות נגד חלוקת אירלנד ולדרוש את איחודה של „אירלנדיה הצפונית״ עם אֶירה, ובגלל סירובה של אנגליה להענות לדרישה זו נקט עמדה לא־ידידותית לאנגליה במדיניות־החוץ של אֶירה. למרות ההסכם החדש מ1938, אשר בו ויתרה בריטניה לאירלנד על בסיסי הצי הבריטי על חופי אירלנד, שמר ד״ו על ניטראליותה המוחלטת של מדינתו במלחמת־העולם II — ז״א למעשה על ידידות לגרמניה ההיטלרית —, ומחה נגד הקמת הבסיסים של צי אה״ב על חופה של אירלנד־הצפונית.

בבחירות של 1948 הפסידה מפלגתו של ד״ו את הרוב בבית־הנבחרים, והוא התפטר. אחרי נצחון בבחירות ב1951 חזר להיות ראש־ממשלה עד 1954, כשהבחירות הביאו שוב מפלה למפלגתו. בתקופת־שלטונו השניה המשיך בקו מדיניותו הקודמת. ב1957 הוחזר לשלטון בשלישית.

S. O'Faolain, *De V.*, 1933; D. Gwynn, *De V.*, 1933; E. Lenhoff, *De V.* (גרמנית), 1933; M. J. MacManus, *E. de V.*, 1944; M. C. Bromage, *De V. and the March of a Nat on*, 1956.

י. ס. כ.

דָהוֹמֶי (Dahomey), מושבה צרפתית באפריקה, על החוף הצפוני של מפרץ־גיניאה. שטחה 115,800 קמ״ר, אוכלוסייתה כ1.63 מיליון נפש. ארכה של רצועת־החוף של דה׳ אינו אלא כ120 ק״מ, אך המושבה משתרעת כ700 ק״מ לעומק מצפון לדרום, ברוחב של 120—300 ק״מ, בין ניגריה הבריטית במזרח וטוגו הצרפתית במערב. חופה של דה׳ (לפנים „חוף־העבדים״) הוא נמוך וחולי; השרטונות המלווים את החוף יצרו לאגונות רדודות, המפריעות עגינת אניות. מישור־החוף, שרחבו כ80 ק״מ, מכוסה יער־עד טרופי. מצפונו משתרעת רצועת גבעות, המשתפלת לעבר הניגר. ברצועה זו מתחיל המעבר לצמחיית הסאוואנה.

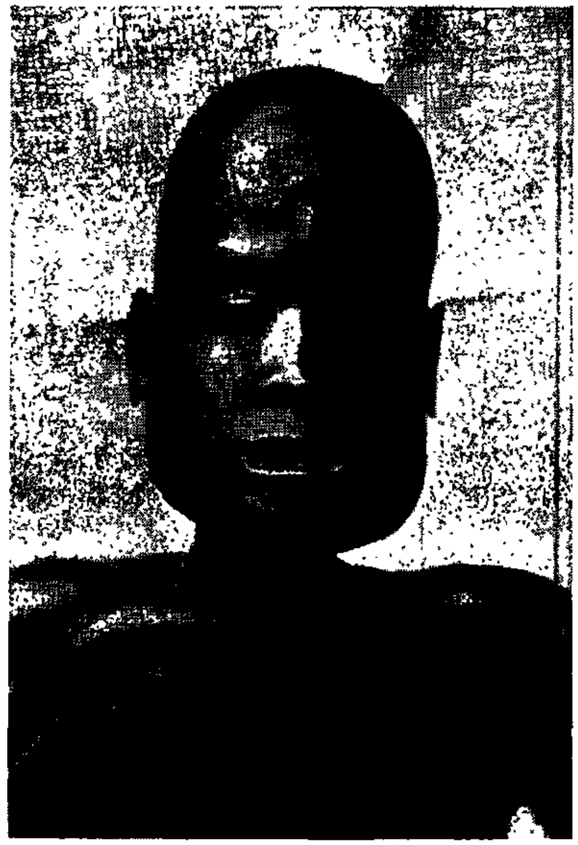
אקלימה של דה׳ הוא טרופי־משווני. השנה מתחלקת לשתי עונות יבשות ושתי עונות גשומות. התושבים מרוכזים בעיקר באיזור־החוף. האוכלוסיה בדרום ובמרכז מורכבת מעמים ושבטים מן הגזע הכושי הטהור, הסודאני, המדברים בלשונות סודאניות. החשוב בין העמים האלה הם הדאהומי, המכונים גם פוֹן, במרכז המדינה, שהגיעו לרמה גבוהה של אירגון חברתי ומדיני; על החוף יושבים המינָה, שהם פרימיטיוויים יותר. בצפון התערבו הכושים בחמיים; בערי־החוף נמצאים קצת מולאטים דוברי פורטוגיזית. מספר האירופיים במושבה קטן מאד. רוב התושבים בדרום ובמרכז הם פֶטישיסטים; בצפון נפוץ האיסלאם.

מבחינה כלכלית דה׳ היא ארץ חקלאית־טרופית מובהקת. הגידולים העיקריים בדרום הם דקל־השמן וקנה־הסוכר, בצפון — תירס ואגוזי־אדמה; בשנים האחרונות הוחל בהצלחה בדרום בגידול קפה ובצפון בגידול כותנה. בצפון מצוי גם גידול־בקר בקנה־מידה נרחב. עיקר יצואה של דה׳ הם גרעיני דקל־השמן, שמן־דקלים ואגוזי־אדמה. ב1953 היה שוי היצוא 2,622 מיליון פראנק, שווי היבוא (טֶכסטיל, מכונות, חמרי־בניין, וכו׳) — 2,874 מיליון פראנק.

עיר־הבירה של דה׳ היא פּוֹרטוֹ־נוֹבוֹ (Porto-Novo; כ30 אלף תושבים). סמוכה לה — קוֹטוֹנוּ (Cotonou; כ20 אלף תושבים), הנמל הראשי של המושבה.

מבחינה אדמיניסטראטיווית כלולה דה׳ באפריקה המערבית הצרפתית (ע״ע). היא משתייכת ל„ברית הצרפתית״ ונהנית ממידה ניכרת של שלטון עצמי, וכן היא מיוצגת ע״י צירים נבחרים באספה הלאומית הצרפתית.

היסטוריה. המגע הראשון בין אירופה ובין חוף דה׳ הוקם במאה ה16 ע״י ספנים פורטוגיזים. התחנה המסחרית והעֶמדה המבוצרת הראשונה בחוף זה הוקמו ע״י אנשי החברה הצרפתית של הודו המזרחית במאה ה17; אולם ההיאחזות הצרפתית לא האריכה ימים. באותה המאה החלו להתגבש בתחומה של דה׳ ממלכות כושיות מאורגנות של עַם הפון, שהחשובה שבהן היתה אַלַדָה; הן נתאחדו בראשית



אמנות כושית מקורית מדאהומי:
פסל של לוחם (ברונזה)

המאה ה18 לממלכת אבּוֹמֵי או דה׳ (= „קיבת־דָה״; דָה היה אחד המלכים, והשם ניתן לממלכה בגלל זבחי־האדם והקאני־באליזם שהיו רווחים בה). זו היתה ממלכה צבאית ולוחמת, ששליטיה היו עריצים אכזריים שואפי קרבות וכיבושים. הם ערכו פשיטות בתחומים נרחבים של סודאן המערבית, בעיקר לשם תפיסת שבויים — כחומר לקרבנות־אדם וכעבדים. מסימניו המיוחדים של אירגון ממלכתי־חברתי זה היו מצד אחד זבחי־אדם המוניים, שנערכו בעתות מסויימות בכל שנה וכן בשעת קבורתם של השליטים, ומצד שני — סחר־עבדים עָנֵף. מן המאה ה17 עד ראשית המאה ה19 היו שליטי דה׳ מן הספקים הראשיים של סחורה חיה לסוחרי־העבדים האירופיים, וחלק גדול מן האוכלוסיה הכושית של אמריקה היום הוא מצאצאי המובאים מדה׳ („חוף־העבדים״). ממלכת דה׳ הגיעה לשיא עָצמתה בראשית המאה ה19. שלי־טיה נתמכו בצבא יעיל, שלרשותו עמד — נוסף על הציוד הרגיל של הילידים — גם קצת נשק חם, שנתקבל מסוחרי־העבדים האירופיים. תופעה מיוחדת במינה בצבא זה היה חיל־נשים, שמָנָה — לפי מקורות שונים — כמה אלפים לוחמות. החיילות היו שומרות־ראשו של המלך ומוחזקות כחטיבה המובחרת שבצבא דה׳. הן היו פילגשי המלך, או נחשבו כפילגשיו, והצטיינו בעוז־רוחן, אך גם באכזריותן.

ב1851 השיגו הצרפתים זכויות מסחריות בדה׳, ומ1863 ואילך השתדלו להטיל את חסותם על נמל פורטו־נובו, אך נכשלו בכך. ב1882 נתחדש נסיון ההשתלטות הצרפתית, יחד עם נסיונות דומים מצד הפעילות הקולוניזאטורית הבריטית, באיזור ניגריה. בהסכם בין המעצמות על חלוקת אפריקה (ע״ע, עמ׳ 355) ב1889 הוכרה דה׳ כאיזור־השפעה צרפתי. אולם הממלכה הכושית גילתה התנגדות נמרצת והוכנעה רק אחרי 2 מלחמות קשות. ב1894 הוכרז רובה של דה׳ כמושבה צרפתית; יתרה נשאר עד 1901 בשלטון הנסיכים הילידים תחת חסות צרפת. הסכסוך בין צרפת ובריטניה על השלטון בסודאן יושב ב1898 ע״י הסכם שכלל גם תחימת תחום בין דה׳ ובין ניגריה. ב1904 נכללה דה׳ בגוש־המושבות של אפריקה המערבית הצרפתית (ע״ע). החל מ1944, עם הֶר־אורגאניזאציה של המימשל הקולוניאלי הצרפתי, צומצמו סמכויות ראשי־השבטים והנסיכים והונחו היסודות למינהל מודרני ולשלטון אוטונומי במסגרת הברית הצרפתית.

Sir Richard Burton, *A Mission to Gelele*, 1864, P Bouche, *La Côte des Esclaves et le D.*, 1885; A. Foa, *Le D. Histoire, Géographie*, 1894, J. Poirier, *Campagne du D.*, 1895; J. Baillard, *Peuple noir*, 1935; M. J. Herskovitz, *D., An Ancient West African Kingdom*, I–II, 1938; M. Quénum, *Au pays des Fons*, 1938; C. Hanin, *Occident noir*, 1947; R. Grivot, *Réactions dahoméennes*, 1954

ם.

דֶהִיאוֹ, גֶאוֹרג — Georg Dehio — (1850, רֶוואל [היום טאלין], אסטוניה — 1932, טיבינגן), חוקר והיסטוריון של האמנות הגרמנית; מ1883 עד 1918 פרופסור לתולדות האמנות בשטראסבורג. דה׳ נמנה עם גדולי אנשי מקצועו; בספריו מתגלים מזיגה של הערכה אֶסתֶטית עם הבנה היסטורית ושיווי־משקל נאה בין הגישות האידיאליסטית והמאטֶריאליסטית. האמנות היא בשבילו בחינת ראשי־פרקים של המציאות ויחד עם זה העמקתה של זו. מצד אחד הוא רואה באמנות „הכרה רגשית, המתנשאת והמתרוממת מעל לכל הכרה שכלית״, ומצד שני הוא מדגיש ש„תולדות־האמנות אינן דברי־ימי הרציה האמנותית בלבד, אלא אף דברי־ימי הכושר האמנותי״, ושהן „מותנות — פעמים לטובה ופעמים לרעה — ע״י הסביבה הטבעית, מקרי־ההיסטוריה, החברה וכיו״ב״. דה׳ אסף את כל החומר העצום של תולדות האמנות הגרמנית — שברובו לא עובד עד ימיו אלא במחקרים בודדים — ותיאר אותו באוביקטיביות מופלאה. כתביו משמשים עד היום ספרי־מופת לחוקר־האמנות.

כתביו העיקרים הם: Die kirchliche Baukunst des Abendlandes („אמנות בניית־הכנסיות בארצות־המערב״) [בשיתוף עם ג. פון בצולד], 7 כרכים, 1883—1891; Handbuch der deutschen Kunstdenkmäler („ספר־שימוש ליצירות האמנות הגרמנית״), 5 כרכים, 1905—1912; Geschichte der deutschen Kunst („תולדות האמנות הגרמנית״), 6 כרכים, 1919—1924, — נחשב לטוב שבספרים שנכתבו עד עתה על נושא זה; Kunsthistorische Aufsätze („מסות בתולדות־האמנות״), 1914.

דֶה לַה מֶר, ווֹלְטֶר — Walter de la Mare — (1873—1956), משורר וסופר אנגלי. את ספריו הראשונים חיבר בשנות עבודתו כמנהל־פנקסים בלונדון, עד שהוקצבה לו פנסיה קטנה מטעם הממשלה, שהספיקה בידו להתמסר כולו לספרות. נימת־היסוד בכתביו היא רומאנטית: נאמר עליו, ש„לעולם הוא מוריד את ארץ־הפלאים על׳ אדמות, או הופך את האדמה לארץ־פלאים״. שירתו מצטיינת בפשטות ובגישה ישירה לנושאה, וכן בולט בה היסוד המוסיקאלי. נטייתו לדברי־דמיונות מביאה אותו מהלכי־רוח של הבלים וחלו־מות, הקרובים למהות הילדות, עד מצבי־נפש מלאי אימה

חולנית, שבהם הוא מעורר שדים ורוחות. המשובח שברומאנים שלו Memoirs of a Midget („זכרונות ננס", 1921), והמפורסם שבשיריו, The Listeners („המקשיבים", 1912). מתגלכ־ים בהם שני הלכי־הרוח האלה גם יחד; לכאורה נראים הם פשוטים וכביטויים לביקוש מנוס מן המציאות, אך ביסודם משקפים הם את חוסר יציבותו של העולם ואת הספקות



וולטר דה לה מר

והפסימיות הקוסמית של האדם האירופי בזמננו. דה ל"מ חיבר 3 אנתולוגיות מעולות ומקוריות, קבצי־שירים, שירים וחרוזים לילדים, רומאנים, סיפורים קצרים ודברי־ביקורת.

F. Reid, *W. de la M.*, 1929, J. A. Atkins, *W. de la M.: an Exploration*, 1947, H. C. Duffin, *W. de la M.. A Study of his Poetry*, 1949

דֶה מוֹין (Des Moines), עיר־הבירה של מדינת אַיובה (ע"ע) באה"ב. 178,000 תושבים (1950). העיר יושבת במרכז־המדינה, על גדות נהר דֶה מוֹין, במקום שנשפך אליו הרקון, באיזור גידול התירס ובקרבת מכרות־פחם עשירים. חשיבות גדולה נודעת לה כמרכז־תחבורה (מסילות־ברזל, כבישים, דרכי־אויר) וכמרכז מסחרי ותעשייתי. תעשייתה



דה מוין

הקאפיטול של מדינת איובה ושפך נהר רקון אל נהר דה מוין

כוללת: מכונות חקלאיות, חלקי־אוירונים, לבנים, מוצרי־עור, גומי לצמיגים, בגדים, מלט, רפואות, צרכי־חלב ובשר משומר. יש בה הרבה בתי־דפוס, בחלקם הגדול להוצאת כתבי־עת חקלאיים. בד"מ מתקיים היריד החקלאי של אַיובה, שהוא אחד הירידים הגדולים ביותר באה"ב.

ד"מ נוסדה ב1843 כנקודה לחיל־מצב בפְרֶריה. ב1856 הפכה לעיר, וב1875 היתה לבירת־המדינה. — כבר בשנות ה40 של המאה ה19 נתיישבו בה יהודים (מגרמניה). קהילה ראשונה (רפורמית) נתארגנה ב1872. ב1955 ישבו בד"מ כ3,500 יהודים.

דֶה מוֹרגן, אוֹגֻסְטֻס — Augustus De Morgan — (1806, הודו — 1871, לונדון), מאתמאטיקן אנגלי, פרופסור באוניברסיטת לונדון מ1828 (בהפסקה בשנים 1834—1836). ד"מ היה מורה מחונן, שהשפיע באמצעות הרצאותיו לא פחות מאשר באמצעות כתביו. הוא עסק במיוחד ביסודות האלגברה ובפיתוח סימול יעיל במאתמאטיקה ובלוגיקה. יחד עם בני־דורו בּול (ע"ע) והַמילטון (ע"ע) ניסה להנהיג את כימות הנשוא בתורת הטענות של הלוגיקה הקלאסית. ב1847 הופיע ספרו העיקרי: Formal Logic, or The Calculus of Inference, Necessary and Probable („לוגיקה פורמאלית או תחשיב ההסק ההכרחי והמסתבר"). בין 1850 ל1863 פירסם סידרה של ארבעה מאמרים על „ההקש" (Syllogism), המצטרפים לחיבור רב־ערך על הלוגיקה, שבו פיתח בין־השאר את תורת־היחסים. אך משנתו היתה ברורה פחות מזו של בול, ולכן השפיעה פחות.

כמה תאוֹרֶמות לוגיות נקראות על־שמו של ד"מ. האחת, במסגרת תורת־הטענות, קובעת ששלילת הקונ־יונקציה (או הדיסיונקציה) של שתי טענות שקולה כנגד הדיסיונקציה (או הקוניונקציה) של שתי טענות אלו, ובסמלים: $\sim(p \overset{\wedge}{\vee} q) \leftrightarrow (\sim p \overset{\vee}{\wedge} \sim q)$. השניה, במסגרת תורת המחלקות, קובעת שהמשלים של החתך (או האיחוד) של שתי מחלקות זהה עם האיחוד (או החתך) של המשלימים של שתי מחלקות אלו, ובסמלים $(K \overset{\cap}{\cup} L)' = K' \overset{\cup}{\cap} L'$. תאוֹרֶמות אלו כבר היו ידועות ביה"ב ובחלקן עוד לפני אותה התקופה.

ספרו הפופולארי ביותר של ד"מ הוא A Budget of Paradoxes, 1872, שחזר והופיע בהוצאה חדשה ב1954.

S. de Morgan, *Memoir of A. de M.*, 1882.

דֶה מיל, סֶסִיל בְּלָאוּנְט — Cecil Blount De Mille — (נו' 1881), יצרן־סרטים אמריקני. ד"מ למד באקאדמיה הצבאית הפנסילוואנית ובאקאדמיה לאמנות־הדראמה בניו־יורק והיה במשך 10 שנים מחבר־מחזות, שחקן ובימאי בתאטרון, ויחד עם זה גם מארגנה ומנהלה של החברה הראשונה לתעופה אזרחית בקאליפורניה. מ1913 נעשה ד"מ חלוץ הראינוע. עד 1922 יצר למעלה מ50 סרטים שונים, אך שם עולמי כבימאי נועז, בעל מעוף ודמיון, הקנה לו סרטו הגדול „עשרת הדברות" (פרמַאונט, 1923/24), שנוצר במדבר של קאליפורניה בהשתתפות 2,500 שחקנים ובכל האמצעים של הטכניקה הפילמית המודרנית. ד"מ היה היצרן הבימאי הראשון — ובמשך זמן־מה אף היחיד — בהוליווד, שיצר סרטים על נושאים מקראיים והיסטוריים בממדים גדולים, שהצטיינו בהדר־התפארות ובהשתתפות המונים, אך בדרך־כלל היו חסרי העמקה ואמת היסטוריות: „מלך־המלכים" (1927), „קלאוֹפטרה" (1934), „מסעי־הצלב [ריצ'ארד לב־האריה]" (1934); סרטיו המונומנטאליים האחרונים הם „שמשון ודלילה" (1951) ונוסח חדש של „עשרת הדברות" (1956). ב1924 הוכתר ד"מ בתואר ד"ר לאמנות.

דֶה מַן, הֶנְדְרִיק — Hendrik De Man — (1885, אַנטוורפן—1953, שוויץ), מנהיג סוציאליסטי בלגי (פלאמי). היה פעיל בתנועת־הפועלים הבלגית מנעוריו, וכן עמד בקשרים אמיצים עם התנועה הסוציאלדמוקראטית הגרמנית, כתב בעיתונותה והשתתף בפולמוסיה. בתקופה שבין גמר מלחמת־העולם I ועליית היטלר לשלטון עשה זמן רב בגרמניה, ואף שימש כפרופסור באוניברסיטה בפראנקפורט ענ"מ. בעבודותיו העיוניות הדגיש את חשיבות החוויה הלא־ראציונאלית בהתנהגות ההמונים, אף בניגוד לאינטרסים המשקיים שלהם; כן חיפש דרכים לתיכנון ממלכתי של הכלכלה הקאפיטאליסטית. עם עליית הנאצים לשלטון חזר לבלגיה, נתמנה

פרופסור ב„אוניברסיטה החפשית" של בריסל, ובמהרה עלה בדרגות המנהיגות של המפלגה הסוציאליסטית. ד"מ חיבר תכנית לשם חיסול המשבר הכלכלי של שנות ה30 (Le Plan du Travail [„תכנית־העבודה"], 1934); בתכנית זו התכוון במיוחד לרכוש לתנועה הסוציאליסטית את בני המעמד הבינוני, שנפגעו במשבר. מ1935 עד 1939 שימש 4 פעמים כמיניסטר בממשלות קואליציוניות, וערב מלחמת־העולם II היה סגן ראש־הממשלה. ב1939 נבחר לנשיא המפלגה הסוציאליסטית. עם פרוץ מלחמת־העולם II החל מצדד בניטראליות בלגית. במשך ימי הקרבות נגד הפולשים הגרמנים נמצא בקירבתו של המלך לאופולד II והזדהה עם כל צעדיו, לרבות כניעתו (מאי 1940). בקיץ 1940 יצא בגילוי־דעת, *הקורא למעשה לשיתוף־פעולה עם הכובשים הגרמנים*, וב1941 יסד עיתון יומי שעשה פומבי למגמה זו. ב1942 נתאכזב מהגרמנים, הסתכסך אתם ועזב את הפעילות הציבורית; ב1944 עבר לשוויץ. אחרי מלחמת־העולם II נידון, שלא בפניו, ל20 שנות עבודת־פרך על שיתוף־פעולה עם האויב.

ספריו העיקריים הם (מלבד „תכנית־העבודה"): Zur Psychologie des Sozialismus („הפסיכולוגיה של הסוציאליזם", 1926); Der Kampf um die Arbeitsfreude („המאבק למען שמחת־העבודה", 1927); Sozialismus und Nationalfaschismus („סוציאליזם ונאציונאלפאשיזם", 1931); Massen und Führer („המונים ומנהיגים", 1932); Vermassung und Kulturverfall („המוניות וניוון התרבות", 1951).

ג. קרסל, מדעי החברה בעברית (מס' 1103, 1120–1124, 1156, 1157), 1963, תרצ"ט, הנ"ל, מדעי החברה (מס' 690, 2921א, 2922), תש"ח; A. Philip, *H. de M ou la crise doctrinale du socialisme*, 1928; M. L. Roux, *Le socialisme de M. H. de M.*, 1937.

א. לי.

דֶה נִיקוֹלָה, אֶנְרִיקוֹ — Enrico De Nicola — (נו' 1877, נאפולי), משפטן ומדינאי איטלקי. כבר בגיל צעיר יצא לו שם כעורך־דין מעולה. בין 1909 ל1923 השתתף בפעילות בחיים הפארלאמנטאריים של איטליה: היה ארבע פעמים ציר בבית־הנבחרים, ומ1920 עד 1923 נשיא־הבית, ואף מילא תפקידים בקרב הממשלה. ד"נ היה ליבראל ומתקדם מובהק, קרוב לחוגו של ג'וליטי (ע"ע), וכמוהו צידד ברפורמות מתונות, תוך שמירה על המשטר הקיים ועל נאמנות למלוכה. עם עליית הפאשיזם לשלטון הסתלק מן החיים המדיניים והקדיש את עצמו לחקירות בשדה המשפט, פירסם מחקרים מקיפים בשטח זה, והוסיף להיות נודע כגדול עורכי־הדין אשר בנאפולי. עם שיחרורה של איטליה בידי צבאות־הברית הופיע שוב על הבימה המדינית, וב1944 הציע פשרה תחוקתית, שעל פיה מינה המלך ויטוריו אֶמַנוּאֶלֶה את בנו כעוצר ממלא־מקום עד ההחלטה הסופית של העם בדבר המשטר העתיד של איטליה. לאחר חתימת חוזה־השלום מילא ד"נ תפקידים מכריעים בחיים הפארלאמנטאריים האיטלקיים, בהיותו מקובל על כל המפלגות בשל נאמנותו לדמוקראטיה. הוא היה נשיא זמני של הרפובליקה ב1946, נשיאה ב1947—1948, ומ1951 עד 1953 שימש כנשיא בית־הנבחרים העליון. ב1956 נתמנה לנשיא בית־הדין הגבוה לעירעורים בענייני תחוקה.

A. Garosci, *Storia dei fascisti*, 1943; A. de Donno, *L'Italia dal 1870 al 1944*, 1944, 1946; L. Salvaforelli e G. Mira, *Storia dal Fascismo l'Italia dal 1919 al 1945*, 1952; A. Tosca, *Nascita e avvento del Fascismo*, 1953; M. de Maggi, *Cronache senza regime (1943–53)*, 1953.

דֶה סוֹטוֹ, אֶרְנַנְדוֹ — Hernando De Soto — (1496—1542), חוקר וכובש ספרדי באמריקה. ב1519 יצא לאמריקה כמשתתף במסעו השני של ד'אווילה לדריֵן. ב1528 חקר את חופי גוואטמאלה ויוקאטאן, וב1532 בא עם 300 מתנדבים לעזרתו של פיסרו (ע"ע) בכיבוש פרו. הוא השתתף בדיכוי מלכות האינקה, צבר עושר רב וחזר לספרד.

השמועות על זהב המצוי בפלורידה משכו את ד"ס חזרה לאמריקה. אחרי שנתמנה ע"י קארל V למושל קובה, אירגן כוח של 620 חיילים ו123 סוסים, שנסע ב1538 בפיקודו ב4 אניות להאוואנה ואח"כ לפלורידה. בחיפושיו אחרי הזהב עבר ד"ס כאירופי הראשון את ג'ורג'יה, קארולינה הדרומית והצפונית, טֶנֶסי, אלאבאמה, והגיע עד גדות המיסיסיפי. בדרכו חזרה דרומה הגיע למקום חיבורם של הנהר האדום עם המסיסיפי; שם חלה ומת.

דֶה סַנְקְטִיס, גָאֶטָנוֹ — Gaetano De Sanctis — (נו' 1876), היסטוריון איטלקי של יוון ורומא העתיקות; מ1900 פרופסור באוניברסיטה של טורינו, מ1929 — ברומא. ד"ס הוא מגדולי המורים האקאדמיים והחוקרים במקצוע ההיסטוריה העתיקה באיטליה. כוחו רב הן בפילולוגיה, הן באפיגראפיה והן בארכאולוגיה. על האסכולה שלו נמנים רבים מחשובי המלומדים האיטלקיים בדור האחרון. חיבורו העיקרי בתחום תולדות־יוון הוא: Ἀτθίς, Storia della Repubblica Ateniese (1898, 1912 [2]); בתחום ההיסטוריה הרומית: Storia dei Romani, I—IV (1907—1923).

דֶה סַנְקְטִיס, פְּרַנְצֶ'סְקוֹ — Francesco De Sanctis — (1817—1883, נאפולי), מבקר ספרותי איטלקי. ד"ס למד ספרות בנאפולי, וב1838 פתח שם קורסים חפשיים לספרות איטלקית, שבהם עודד גם את ההתלהבות לרעיון התקומה האיטלקית ולהשקפות ליבראליות ורומאנטיות. במאורעות שנת 1848 השתתף בתנועה המהפכנית ואחרי כשלונה נתפס לרשות ונכלא. לאחר מאסר של שלוש שנים גורש מן הארץ, שהה שנתיים בטורינו, ומ1856 עד 1859 שימש מרצה לספרות איטלקית בציריך. בינתיים החל מתפרסם בעולם בשל מאמריו הביקרתיים, והוא בא במגע עם כמה מגדולי־הרוח של זמנו. בעקבות שיחרורה של איטליה ב1859 חזר למולדתו והצטרף לממשלה הזמנית שהקים גאריבאלדי בדרום. באיטליה המאוחדת המחודשת שימש פעמיים (1861/2 ו1878/81) כשר־החינוך. מ1871 עד 1877 היה פרופסור לספרות באוניברסיטה של נאפולי.

יסודה של המשנה האסתטית והביקרתית של ד"ס מושתת על העקרונות המחשבתיים של האידיאליזם הגרמני ושל הרומאנטיקה, אך ברבות הימים סטה מהם והגיע לדעות מקוריות משלו, שהנחילו לו מקום בין גדולי המבקרים המודרניים. בדומה להֶגֶל (ע"ע) ראה גם ד"ס את ההיסטוריה כהתגלמות ה„רוח האנושי" ואת האמנות כחלק מהתגלמות זו; אך בניגוד לפילוסוף הגרמני ראה את התופעה האמנותית כ„כושר" מיוחד וכצורה נבדלת ובלתי־תלויה של הרוח, צורה שהיא בעלת משמעות משלה ואינה מתבטלת לגבי הצורות העליונות של ההתגלמות הרוחנית, כגון הדת והפילוסופיה, ואף אינה פחותת־דרגה מהן. „צורה" נצחית זו של רוחו של האדם — „הדמיון היוצר" — משוחררת מכל מגמה אחרת זולת „ה צ ל ח ת ה ה ב ע ה ה פ ו ר מ א ל י ת". היצירה האמנותית, שהיא פרי הדמיון היוצר, אינה כבולה לתכנה,

אין בה כל מגמות חינוכיות, תועלתיות, מוסריות או מח־שבתיות מופשטות, אלא רק תכלית של התאמה הבעתית פורמאלית לתוכן המוחשי שהיא מביעה. הצורה „זהה עם תכנה", ומתגלמת בד בבד עם התוכן הרוחני וההיסטורי של התקופה, שבה חי האמן. תפקידם של המבקר הספרותי ושל ההערכה האסתטית הוא לתפוס את מציאות היצירה האמנו־תית החיה ואת אישיותו של היוצר בצורה בלתי־אמצעית וספונטאנית, בגישה ישירה אל היצירה, ללא כל התחשבות, אם הרעיונות המופשטים של היוצר והמחבר מתאימים ל„אמת נצחית" או להשקפותיו של המבקר. עליו להקפיד רק על „התאמת הצורה לתכנה", תוכן שניתן לה על־ידי המציאות של אותה התקופה שבה חי היוצר. מכאן הדגשת הקשר ההדוק הקיים בביקורת הספרותית בין יכולת־ההבעה של היוצר מצד אחד, והתקופה שבה הוא חי ושממנה ניזונה יצירתו מצד שני.

ד"ס הגשים רעיונות אלה, הלכה למעשה, בחיבורו הג־דול „תולדות הספרות האיטלקית" (1870; תורגם ללשונות רבות). התורה האסתטית של ד"ס וה„היסטוריה" שלו היו אבן־הפינה לביקורת הספרותית החדשה באיטליה ושימשו יסוד לתורות האסתטיות של הנֵאו־אידיאליזם של קרוצ׳ה ותלמידיו. — כל כתבי ד"ס הוצאו לאור ע"י נ. קורטֶזֶה ב18 כרכים, החל ב1930; ר׳ גם: Pagine Sparse di F. D. S. (a cura di B. Croce), 1939.

B. Croce, *Gli scritti di F. D S. e la loro varia fortuna* (עם ביבליוגראפיה עשירה), 1917; id., *Estetica come scienza dell'espressione e linguistica generale*, cap. XV, 1946^{8}; G. A. Borgese, *Storia della critica romantica in Italia*, cap. XVII, 1920^{3}; L. Russo, *F. D. S. e la cultura napoletana*, 1928; F. Biondolillo, *La Critica di F. D. S.*, 1936; E. Coine, *L'estetica di F. D. S.*, 1935; id., *F. D. S.*, 1944^{2}, A. Breglio, *Life and Criticism of F. D. S.*, 1941; G. Getto, *Storia della storie Letterarie*, 1942; G. Raya, *F. D. S.*, 1952^{3}.

י. ב. ס.

דָה פּוֹנְטֶה, לוֹרֶנְצוֹ — Lorenzo da Ponte — (1749, צֶ׳נֶדָה [ויניציאה] — 1838, ניו־יורק), הרפתקן, איש ספ־רות ומוסיקה איטלקי, יהודי מומר. ד"פ היה ממשפחת קוֹנֶלְיָנוֹ הידועה, ושמו בישראל היה עמנואל. בהיותו בן 14 העביר אביו את עצמו ואת ילדיו לנצרות, והצעיר קיבל את שם־משפחתו של ההגמון שהטביל אותו. ד"פ היה כל ימיו להוט אחרי הרפתקאות ותענוגות־השעה, בדומה לקזנובה (ע"ע), שהיה ידידו. כמוהו נתחנך גם ד"פ בסמינריון לכמרים, ואף נשא את התואר „אבאטה". מנעוריו נתגלו בו כשרונות ספרותיים ומוסיקאליים, יחד עם נטיה לרמאות, לסכסכנות ולנכלים. בחייו חלו תמורות רבות; חליפות שימש כומר, מורה, משורר, ליברטיסט, מוכר־ספרים, סוחר ופרופסור לספרות. לעתים היה עשיר ולעתים עני, לעתים נערץ ולעתים שנוא על הבריות, אך כמעט תמיד מסוכסך עם סביבתו. הוא גורש מן הסמינריון בטרוויזו, שבו הורה ספרות, ואחר־כך גם מן העיר ויניציאה, שבה היה מעורב בכמה שערוריות. בשנת 1784 קיבל משרה כמשורר־מטעם ליד תיאטרון־החצר בווינה ונהנה מחסותו של יוזף II. כאן פעל את פעולתו שבה השאיר את רישומו בתולדות־המוסיקה, בחברו את הטכּסטים לאופרות „חתונת פיגארו", Così fan tutte ו„דון ג׳ובאני", שעליהם השתית מוֹצרט (ע"ע) את המוסיקה שלו. אחרי מותו של הקיסר איש־חסדו עבר ד"פ ללונדון כעסקן של אופרה איטלקית, וב1805 נאלץ לברוח לאמריקה והתיישב בניו־יורק. שם פעל כסופר, כמורה־ספרות וכעסקן של אופרה, חיבר מחזות, סו־נֵטות, מאמרי־ביקורת, תרגום של תהילים, וביים מחזות ואופרות. מ1826 עד 1837 היה פרופסור ללשון ולספרות איטלקית באוניברסיטה קולמביה. לפי עדויות — שאינן נר־אות מהימנות ביותר — חזר בזקנותו ליהדות. — חיבורו המעניין ביותר הוא ספר זכרונותיו (Memorie), שהו־פיע באיטלקית ב1823—1827 ואח"כ בכמה מהדורות חדשות (האחרונה ב1918) ותורגם גם לצרפתית, לגרמנית ולאנגלית; הוא משקף את דמות העולם החברתי והתרבותי שבו היה מעוֹרֶה המחבר, אך אין הוא מהימן מבחינת העובדות. ניכר ממנו שהיו לד"פ ידיעות ביהדות ובספרותה.



לורנצו דה פונטה

A. Marchesan, *Della vita e delle opera di L. da P.*, 1900; J. L. Russo, *L. da P.: Poet and Adventurer*, 1925; Hermann Cohen, *Mozarts Operntexte* ("Kl. philos. Schriften"), 1927; A. Sitzlion, *The Libertine Librettist*, 1957.

מ.

דָה פוֹרֶסְט, לִי — Lee De Forest — (נו׳ 1873), ממציא אמריקני, מחלוצי האלחוט. — ד"פ למד מדעי־הטבע בייל וב1899 הוכתר בתואר דוקטור לפילוסופיה. על אף מצבו הכלכלי הקשה הקדיש את כל זמנו וכספו למחקרים בחשמל. ב1902 ייסד חברת אלחוט, שנכשלה כליל כעבור שנים מועטות. אחרי ניסויים רבים הצליח לבנות ב1906 מגלה (דֶטֶקטור) רגיש לגלים אלקטרומאגנֶטיים — שפופרת האוֹדיוֹן, שהיא הצורה האלמנטארית של שפופרת־ראדיו מודרנית בעלת אנודה, קאתודה וסריג; ב1907 קיבל פאטנט על המצאה זו. ד"פ הכיר מיד, שהפעולה המנחה של



לי דֶה פוֹרֶסְט (כבן 70) במעבדתו

הסריג בשפופרת־האודיון מתאימה לא רק לצרכי גילוי הגלים האלקטרומאגנטיים אלא אף לתפקידי גנראטור ומגביר, וכבר ב1910 שידר את קולו של אנריקו קארוזו בשידור אלחוטי; בזה הניח את היסוד לשידור האלחוטי הציבורי. ד"פ תיכנן את משדרי־הניצוצות הראשונים בעלי הספק גבוה; הוא קיבל פאטנטים על יותר מ300 המצאות אלקטרוניות אחרות. אולם רק עם הגברת הביקוש להמצאות אלו במשך מלחמת־העולם I זכו המצאותיו להערכה ולפירסום. ד"פ תיכנן והקים את תחנות־השידור האלחוטיות הראשונות של הצי האמריקני. ב1923 המציא את ה„פונופילם" — אחד השלבים הראשונים בהתפתחות הקולנע (ע"ע). בזקנותו השתתף בפעילות בפיתוח הטלוויזיה (ע"ע). — ד"פ נבחר לנשיא אגודת מהנדסי־הראדיו באה"ב וזכה לאותות־הצטיינות של מוסדות מדעיים רבים. הוא כתב: Television To-day and Tomorrow („הטלוויזיה היום ומחר"), 1948, והאוטוביוגראפיה Father of Radio („אבי הראדיו"), 1950.

מ. י.

דֶה קְוִינְסִי, תּוֹמַס — Thomas de Quincey — (1785, מֶנצֶ'סטר — 1859, אֶדינבּוֹרוֹ), סופר אנגלי. ד"ק היה בן להורים אמידים; כבר בנעוריו הצטיין בכשרונות ללשונות ולספרויות הקלאסיות, אולם בהיותו בן 15 ברח מבית־הספר הקלאסי שבעיר־מולדתו, נדד 3 חדשים בוֵילז, בא ללונדון וחי שם בקרב עניים ועלובי־חיים, עד שנתפייס עם בני־משפחתו. ב1803 נכנס לאוניברסיטה של אוכּספורד, ובימי לימודיו שם נתפס לאכילת אופיום — תחילה כדי להקל על מיחוש־שיניים, אולם במשך הזמן נעשה שטוף בהרגל זה ושוב לא יכול להיגמל ממנו. בימי שהותו באוכּספורד הכיר ד"ק את צ'ארלז לֶם (ע"ע), את קולריג' (ע"ע) ואת וורדסוורת (ע"ע). ב1808 עזב את אוכּספורד בלי לסיים את חוק לימודיו, וכעבור זמן מועט בא להשתקע באיזור־האגמים (בצפון־מערב אנגליה) וקבע את דירתו בבית כפרי, שבו דרו לפניו וורדסוורת ואשתו. ידידותו עם המשורר נתקיימה עד שנת 1834, שבה פירסם ד"ק את Reminiscences of the Lake Poets („זכרונות על משוררי־האגמים"), המגלה סודות מחייהם הפרטיים וחיי־האישות של וורדסוורת ושל קולריג'.


תומס דה קוינסי

לאחר שנשא ב1816 בת־איכר לאשה, ישב ד"ק כשנה בגרַסמיר (Grasmere), וערך בה עיתון; לאחר מכן בא לאדינבּורו ולבסוף ללונדון. ע"פ המלצתו של צ'ארלז לֶם קיבל כתב־העת London Magazine לפירסום את חיבורו Confessions of an English Opium-Eater („וידויים של אוכל־אופיום אנגלי", 1821). ב„וידויים", שנעשו לאחר מכן המפורסמת שביצירות ד"ק, מתוארים ימי־נעוריו, התמסרותו לאופיום, הזיותיו וביעותיו בשעת השכרון, והסבל הנורא שגרם לעצמו על־ידי נסיונו לצמצם בהדרגה את מנות הסם, לאחר שהיה רגיל בו במשך 8 שנים.

ב1831 עבר ד"ק לאדינבּורו כמשתתף קבוע בכתב־העת Blackwood Magazine, ובעיר זו נשאר עד סוף ימיו. הוא חי חיי־שלווה עד מות אשתו ב1837, ואז חזר למשך 7 שנים לשימוש באופיום. ב1845 הופיע Suspiria de Profundis („אנחות ממעמקים") — המשך מעולה ל„וידויים", וב1853 ניגש ד"ק להדרת חיבוריו, שמהם יצאו בצורת ספרים רק שניים — הרומאן Klosterheim (1832) והמחקר The Logic of Political Economy („ההגיון שבכלכלה המדינית", 1844), שבו ניסה להפריך את תורתו של מלתוס (ע"ע).

מלבד ה„פאנטאסיות בפרוזה" שבכתביו האוטוביוגראפיים כתב ד"ק מסות־ביקורת נוקבות ובעלות־מעוף — ביניהם On the Knocking at the Gate in Macbeth („על הדפיקה בשער ב„מקבּת'", 1823) —, מסות על קאנט (1824—1833), וכן The Literature of Knowledge and the Literature of Power („ספרות־הדעת וספרות־הכוח", 1848); כאן הוא מבחין בין שני סוגי ספרות — זה שתפקידו הוא לימודי בלבד, וזה שתפקידו הוא לעורר רגשות הנאה וחמלה. — כל כתביו של ד"ק הופיעו ב14 כרכים ב1889/90.

D. Masson, *De Q.*, 1881; H. A. Japp, *Th. de Q.*, 1890[2]; P. Guerrier, *Étude médico-psychologique sur Th. de Q.*, 1907; E. Sackville-West, *A Flame in Sunlight*, 1936; H. A. Eaton, *Th. De Q.*, 1936; J. C. Metcalf, *De Q., a Portrait*, 1940.

א. של.

דוּ (Doubs). 1) נהר בצרפת המזרחית. יוצא מהרי־יורה סמוך לגבול השוויצי, חוצה את ההרים בעמקי־פרצה עמוקים ויפי־נוף ומתפתל אח"כ בפיתולים הדורים בעמק, עד שהוא משתפך אל חסון. ארכו בקו־אויר כ110 ק"מ, ועם כל פיתוליו — כ475 ק"מ.

2) דֶפארטמאן צרפתי הגובל בשוויץ. השטח 5,305 קמ"ר; 327 אלף תושבים (1954). חלקו המזרחי והדרומי־מזרחי


נוף בעמק הדו

תפוס ע״י טורי היורה, המתרוממים עד גובה של 1,460 מ׳; המרכז הוא רמת גבעונים, צפון־מערב — שפלה גלית. המחוז מנוקז ע״י נהר דו ויובלים אחרים של הסון. האקלים קריר וגשום, בחורף יורדת הטמפראטורה מתחת ל־0° במשך חדשים אחדים, ובהרים מונח שלג כמחצית השנה.

מבחינה כלכלית ההרים הם איזור יערות ומרעה, הגבעות — איזור יערות של עצי־עלים, שעמקיו נמצאים בעיבוד חקלאי; השפלה היא האיזור המפותח ביותר. ענפי החקלאות הם גידול בקר וצאן, גידול תפוחי־אדמה וגפן; על החקלאות מבוססת תעשיית גבינות וחרושת־עץ. בכפרים ובעיירות שבדו קיימת תעשיה ביתית של שעונים ואריגים, בדומה ליורה השוויצית. — עיר־הבירה של דו היא בזַנסוֹן (ע״ע) — מרכז תעשיית השעונים הצרפתית. מוֹנבליאַר (Montbéliard) היא מרכז תעשיה קלה — לייצור מכוניות, אפניים, כלי־עבודה.

דו היא תחום הרוזנות החפשית בורגונדיה, שסופחה לצרפת ע״י לואי XIV.

דוּאֶה, ג'וּלְיוֹ — Giulio Douhet — (1869—1930), איש־צבא איטלקי, תיאורטיקן של מלחמת־האויר החדישה.

תחילה היה דו׳ קצין־תותחנים, אבל כבר במוקדם התחיל להתעניין במיוחד בבעיות התעופה. במלחמת־העולם I מתח ביקורת על מדיניות המטה הכללי לגבי השימוש בחיל־האויר, והגיש תזכיר בעניין זה לחבר־הממשלה ללא אישור הממונים עליו. על כך הועמד בפני משפט צבאי ונידון לפיטורים ולשנת מאסר, אולם ב־1918 הוחזר לשירות כראש הלשכה הראשית לענייני אויר במשרד־המלחמה. ב־1921 הועלה דו׳ לדרגת גנראל. ב־1922 התמנה לשר־האויריה בממשלה הפאשיסטית הראשונה. לאחר זמן קצר פרש ממשרה זו כדי להקדיש את עצמו כליל למחקר תיאורֶטי של בעיות חיל־האויר ושל המלחמה באויר.

דו׳ הניח, שחיל־האויר יהיה הגורם העיקרי במלחמה החדישה; זו תוכרע במהירות ע״י הפצצות מרוכזות של מרכזי התעשיה והאוכלוסיה של האויב, אשר ישברו את עָצמתו הכלכלית והמוסרית. הזרועות האחרות של הצבא, ביבשה ובים, ירדו למדרגה שניה בחשיבות. לפיכך דרש דו׳, שהזרוע האוירית תתפוס במערכת־הביטחון של מדינה מודרנית את המקום המרכזי מבחינה אירגונית ומבחינת הקדשת האמצעים. כאוירון־העתיד חזה דו׳ מפציץ אשר יוכל להגן על עצמו, וביטל את הצורך בפיתוח סוגי מטוסים אחרים.

מלחמת־העולם II לא הצדיקה את רוב הנחותיו של דו׳ בצורתן החדצדדית והקיצונית. הגורם האוירי הפך להיות אחד הגורמים המכריעים, אך לא הגורם המכריע הבלעדי במלחמה. דו׳ הפריז במידת ההרס שהפצצות יכולות לגרום, ולא העריך נכונה את היכולת של אמצעי־ההגנה הפעילים והסבילים ואת החשיבות של מטוסים המצטיינים במהירות־התנועה ובגובה־הנסיקה.

ההתפתחות שחלה לאחר מלחמת־העולם II — הגידול העצום של כוח־ההרס אשר לפצצות בעלי חומר נפץ גרעיני מצד אחד, ויצירת אויריה רחוקת־טווח, בין־יבשתית, מצד שני — קירבה את תורת דו׳ יותר למציאות. תורה זו הטביעה את חותמה במידה ניכרת בתפיסות השוררות בתקופה האחרונה בקרב הצבאות של המעצמות, ובפרט באה״ב.

חיבוריו העיקריים של דו׳: Il Dominio dell'Aria („השליטה באויר״), 1921; La Guerra del' 19... („מלחמת שנת ...19״), 1930.

W. C. Sterman, *Air Warfare*, 1926; P. Vauthier, *La doctrine de guerre du Général D.*, 1935; N. N. Golovine, *Air Strategy* (Roy. Air Force Quart., 1936); J Williams, *Air Power*, 1940, A. de Seversky, *Victory through Air Power*, 1942.

יש. ב.

דָוַאוֹ (Davao), מחוז בפיליפינים, בחלקו הדרומי־מזרחי של האי מינדאנַאו; כ־19,500 קמ״ר, כ־300,000 תושבים (1951). השטח הררי, ובו הנקודה הגבוהה ביותר שבפיליפינים — אַפּוֹ (2,960 מ׳). רוב השטח מכוסה יערות, ובקרקעו הפורה גדלים בר צמחי־תבלין לרוב. החקלאות המפותחת מבוססת על גידול־בקר ועל מטעים טרופיים — טבק, קפה, וביחוד מוֹז־הסיבים (Musa textilis, „אבאקה״ בלשון הילידים), המפיק את „סיבי־מאנילה״ המקובלים מאד בשוק העולמי. — בירת המחוז הוא הנמל ד ָו ַא ו (112 אלף תושבים), המייצא את תוצרת המחוז.

דוּאֶט (איט׳ duetto), יצירה מוסיקאלית לשני קולות, השווים זל״ז בערכם (להבדיל מקומפוזיציות שבהן אין הקול האחד אלא ליווי לחברו). — דו״ ל ז מ ר ה (בליווי־כלים או בלעדיו) כבר היו מצויים במוטטה ההולאנדית וביצירות דַנסְטֵיבְּל (ע״ע) בסוף יה״ב. במאדריגאלים של המאה ה־16 היו הדו״ כתובים לעתים קרובות בצורת קאנונים. — מבחינת הטֶכּסט יש להבחין בין דו׳ סימולטאני (בצורת שיחה בין שנים, כגון הקאנטאטה מס׳ 57 של באך) ובין דו׳ אַלְטֶרנאטיווי שבו מבוצעת השיחה בין שנים ע״י זַמָר אחד בלבד (כגון „המוות והנערה״ של שוּבֶּרט). באוֹפֶּרה ממלא הדו׳ הזמרתי תפקיד חשוב בהצגת רגשות נסערים. דוגמאות אפייניות לכך הן: באופרה הקומית — דו׳־הריב ב„השפחה־הגבירה״ של פֶּרגוֹלֶזי, ובאופרה הדראמתית — המערכה השניה ב„טריסטאן ואיזולדה״ של ואגנר, שנכתבה כמעט כולה כדו׳־אהבה. גם ספרות־הזמר הרומאנטית מכילה דו״ זמרתיים לרוב (מנדלסון, שומאן, בראמס, פוֹרֶה).

הדו׳ ל כ ל י ם מיוצג בכמה יצירות חשובות של הספרות המוסיקאלית הקלאסית, כגון: מוצארט — שני דו״ לכינור ולוויולה (K.V. 423, 424), סונאטה לפאגוט וויולונצ׳לו (K. V. 292), ובעיקר היצירות המקוריות לפסנתר ל־4 ידיים; בטהובן — „דו׳ בליווי משקפיים״ לוויולה וויולונצ׳לו; שוברט, שומאן, בראמס, רֶגר — ספרות עשירה לפסנתר ל־4 ידיים. מן הספרות בת־זמננו: ב. בארטוק — 24 דו״ לשני כינורות; פרוקופייב — סונאטה ל־2 כינורות. עם הדו״ (במובן של הגדרתם המדוייקת) נמנית גם הספרות העשירה של הסונאטות לשלישיה מתקופת הבארוק (שבהן מילא הצ׳מבאלו את תפקיד־הלווי של הבאס הכללי בלבד) ושל הקונצ׳רטות הכפולים בליווי תזמורת: באך — קונצ׳רטו ל־2 כינורות, קונצ׳רטו ל־2 פסנתרים; מוצארט — קונצ׳רטות ל־2 פסנתרים, סימפוניה קונצ׳רטאנטית לכינור וויולה, קונצ׳רטו לחליל ונבל; בראמס — קונצ׳רטו כפול לכינור וויולונצ׳לו; שוסטאקוביץ׳ — קונצ׳רטו לחצוצרה ופסנתר.

י. טל

דוּאֶי (Douai), עיר בצרפת הצפונית (דפארטמאן נוֹר), 30 ק״מ דרומית לליל; 37 אלף תושבים (1946). דו׳ יושבת על גדות נהר סקארפ, בשוליו הדרומיים של איזור

מכרות־הפחם הצרפתי־בלגי, והתפתחה לעיר תעשייתית. תפוקת־הפחם השנתית בתחום העירוני של דו' מגיעה ל־4—5 מיליון טונות. בעיר בתי־יציקה לברזל ולפלדה ומפעלי־תעשיה למכונות (למכרות ולחקלאות), וכן בתי־חרושת לזכוכית ולכימיקאלים. העיר משמשת גם מרכז מסחרי למוצרי החקלאות המפותחת שבסביבתה (סוכר, חיטה, שמנים). בעיר מספר כנסיות, בניינים ציבוריים ובתים עתיקים מן המאות ה־15—ה־17.

דו' נוסדה, כנראה, במאה ה־4 בידי הרומאים ונקראה אז דואקום (Duacum). ביה"ב היתה העיר סלע־מחלוקת בין רוזני־פלאנדריה שליטיה, ובין מלכי־צרפת. ב־1384 עברה לדוכסות בורגונדיה, וממנה ב־1477 לבית־האבסבורג, ומימי קארל V ואילך היתה חלק מארצות־השפלה הספרדיות. לואי XIV כבש אותה מידי ספרד ב־1667; ווֹבּן (ע"ע) ביצר אותה, וביצוריה התקיימו עד סוף המאה ה־19. פליפה II יסד בה ב־1562 אוניברסיטה (שהועברה אחר־כך לליל), ובימיו נעשתה העיר מרכז הקאתולים הגולים מאנגליה, שהקימו בה בית־מדרש דתי אנגלי, שהתקיים עד המהפכה הצרפתית. ב־1610 יצא לאור „התנ"ך של דו'" — התרגום האנגלי של התנ"ך המקובל אצל הקאתולים דוברי־אנגלית. — דו' נפגעה קשה בשתי מלחמות־העולם במאה ה־20.

F. Brassert, *Histoire de D.*, I–III, 1877/87; J. Handecoeur, *Histoire du Collège anglais*, D., 1898; B. Ward, *Dawn of the Catholic Revival*, 1909; G. Espinas, *La vie urbaine de D. au Moyen-Âge*, 1914.

מ.

דוּאַלִיזְם (מלאט' duo, שנים), תורת השניות: במשמעות רחבה — כל שיטה או השקפה המעמידה את נושא עיונה על שני יסודות או עקרונות, הנבדלים זה מזה מעיקרם. לדו' מנוגד המוניזם (ע"ע) — שיטת האחדות, המעמידה את נושא עיונה על יסוד או עיקרון אחד.

יש להבחין בין דו' יחסי ובין דו' מוחלט: הראשון מכיר שניות בנושאי עיונו, אך אינו שולל הסבר לשניות זו מתוך יסוד או עיקרון אחד שממנו היא משתלשלת; ואילו הדו' המוחלט מסביר את הנושאים הנידונים ע"י הנחת שני יסודות או שני עקרונות, מטאפיסיים או הכרתיים, אוטונומיים לגמרי. לעתים קרובות — בייחוד במיתולוגיה ובמחשבה הדתית — מתבטא הדו' המוחלט בהעמדת שני היסודות או העקרונות כיסודות או עקרונות מתנגדים, השוללים זה את זה או הנאבקים זה בזה.

בהתאם לתחום הנידון (אמונה דתית או תאולוגיה, מיתולוגיה, מטאפיסיקה, תורת־ההכרה, תורת־המידות, פסיכולוגיה וכו') מתגלם הדו' בצמדי־מושגים שונים, כגון: אל טוב — אל רע, אלהים—טבע (עולם), חומר (התפשטות)—רוח (השיבה), חומר—צורה, גוף—נפש, דומם—חי, דבר־כשהוא־לעצמו—תופעות, אפריורי—נסיוני, תבונה—שכל, אור—חושך, זכר—נקבה, חרות—הכרח, חובה—נטיה; וכיו"ב.

המונח דו' נמצא לראשונה, כנראה, בספרו של תומס הייד (Th. Hyde: Historia religionis veterum Persarum) על תולדות הדת הפרסית העתיקה, 1700, ומציין שם את הניגוד בין הטוב והרע. ע"י בֵּיל, לַייבּניץ וכו'. וולף קנה לו המונח את שביתתו בספרות העיונית.

הדו' בתולדות הפילוסופיה. הדו' הוא רעיון מרכזי של פילוסופיית־הטבע של הסינים, שבה הוא מופיע כניגוד של „יאנג" (הוראתו המקורית — „אור־שמש מאיר") ו„יין" (הוראתו המקורית — „עננים מתקבצים"): „יאנג" הוא אש, חם, יבש, מאיר, מתפשט, שואף למעלה והחוצה, טהור, בהיר; „יין"—מים, קר, לח, אפל, מתכווץ, שואף למטה ופנימה, עכור, כבד. „יאנג" ו„יין" מזוהים גם עם השמים והארץ או עם הזכר והנקבה. הם שני עצמי־ראשית או כוחות־ראשית, שמצירופם התהווה העולם, והם ממלאים את כל היקום. כל אחד מהם ניתן לריבוי או למיעוט, וכנגדו מתמעט או מתרבה היסוד השני. הצמחים, החיות, בני־האדם — כולם נבראו משני היסודות האלה, והם משועבדים להשפעת הדו' הזה. הכימיה הסינית מסבירה גם את הבדלי היסודות הכימיים ע"י שינויי החלוקה של יאנג ויין. משמעות שני הכוחות האלה מקבלת גם טעם מוסרי: כל הטוב, היפה, הנעים הוא „יאנג", כל הרע, המכוער, הבלתי־נעים — „יין". גם הניגוד של שמאל וימין, של פנים ואחור, מתפרש כך. הדו' הזה ממלא תפקיד גדול בפולחן, בטקסים, באמנות־הניחוש, ברפואה, בצבאיות, במדעים.

לעומת זה מצויינת הפילוסופיה ההודית ברוב אסכולותיה במוניזם מטאפיסי. כל ריבוי של דברים ושל עצמים אינו מחזק אלא אשליה: „אין ריבוי בשום מקום" (אופאנישדים). יוצאים מכלל זה בהנחותיהם הדואליסטיות אסכולת הסאנקְהְיָה בבראהמאניזם, וכן הג'יניזם (ע"ע).

הפילוסופיה היוונית היתה בראשיתה מוניסטית מובהקת (מבקשי ה„אַרְכֵי" היוניים; האֶלֶאַטים). הדו' מופיע לראשונה בתורתם של הפיתאגורים כהשקפה, שהעולם מורכב מן „הבלתי־מוגבל" ו„המגביל". את הניגוד הזה חזרו ומצאו במספרים, שהם זוגיים או בלתי־זוגיים ומתהווים מהרכבת שני מינים אלה. הניגוד הזה עובר את הכל: ימין—שמאל, זכר—נקבה, ישר—עקום, אור—חושך, טוב—רע — כל הניגודים האלה נוצרו ע"י הדו' הראשוני של הבלתי־מוגבל והמגביל; הרע הוא בלתי־מוגבל, הטוב הוא מגביל. הסברתו של אֶמְפֶּדוֹקלס (ע"ע) להתהוות העצמים וכליונם ע"י שני כוחות נצחיים — אהבה ושנאה — היא דוגמה מובהקת של הסברה דואליסטית לתנועה שבעולם. את היסוד לדו' בתפיסת־הטבע המדעית הניחו האַטומיסטים (לֵוקיפוס; דֶמוקריטוס), המכירים בשני מצויים: האטומים והחלל הריק. הדו' האַנתרופולוגי, הטוען לשניות של הגוף והנפש או — בצורה רחבה ועקרונית יותר — לניגוד בין החומר והרוח, כבר נמצא בדת האורפיקנים והפיתאגוריים; בתקופה ההֶלֶניסטית המאוחרת התמזג עם זרמים דואליסטיים של המזרח. סוקראטס הקים את הדו' השלם של גוף ונפש, שהתפתח במשנתו של אפלטון לדו' של העולם החושני ועולם־האידיאות. אריסטו שלל דו' זה, אולם יצר את הדו' של חומר וצורה.

בפילוסופיה של יה"ב נוצר על־ידי המגע בין הפילוסופיה והדת דו' חדש בין האמת של התבונה האנושית — אמת שהאדם תופסה בכוחות עצמו —, ובין האמת שנגלתה לאדם מגבוה ושמודעת לו רק מהמקורות הדתיים. מתוך השאלה: האם וכיצד מתאימים שני התחומים האלה של האמת זה לזה? — התפתחה החרפה קיצונית של דו' זה בצורת התורה של האמת הכפולה, אשר לפיה קיימת האפשרות של ניגוד בין שניהם („אַבֶּנרשדיים" [ע"ע] נוצרים). נציג הדו' ההכרתי הזה בפילוסופיה היהודית הוא יצחק אלבלג (ע"ע), שלפי דעתו „אין צורך שתהא הכרת הפילוסופיה מתאימה לתורות של גילוי־השכינה, ובמקום שיש סתירה ביניהן חייב האדם

מבחינת האמונה לאמור הן, ומבחינת ההכרה לאמור לאו״ (י. גוטמן).

הדו׳ המובהק והמפורסם ביותר בתולדות הפילוסופיה הוא הדו׳ של גוף ונפש במשנתו של דֶקרט. לפי שיטתו הנפש והגוף הם שני עצמים, אשר לא ייתכנו ביניהם תלות והשפעה סיבתית הדדית. מהותה של הנפש היא החשיבה, ומהותו של הגוף — ההתפשטות־בחלל והתנועה; הנפש היא יחידה בלתי־מתחלקת, הגוף ניתן לחלוקה עד אין־סוף. הדו׳ החריף הזה פתח, אמנם, את הדרך למדע־טבע מדוייק (לחקירת המציאות הגשמית בלי כל הנחות ספיריטואליס־טיות) מצד אחד, ולמדע־נפש עצמאי — מצד שני, אך הוא העמיס על שאלת זיקת הנפש לגוף בעייתיות קשה מאד: מהותו של האדם, שהוא בעל נפש ובעל גוף גם יחד, נעשתה בלתי־מובנת, ודו׳ פסיכו־פיסי זה נעשה בעיה מרכזית של המטאפיסיקה, של הפיסיולוגיה ושל הפסיכולוגיה גם יחד עד היום. שפינוזה העמיד במקומו של דו׳ זה מוניזם: החשיבה וההתפשטות אינן אלא שני תארים של העצם האחד (אלהים), והן מקבילות זו לזו הקבלה גמורה.

השאיפות לזיהוי „חיוניות״ עם „נפשיות״ גרמו לשילוב הדו׳ הפסיכו־פיסי בדו׳ בין דומם (פיסיקה) וחי (ביולוגיה), שנעשה אחת הבעיות המרכזיות בביולוגיה העיונית החדישה.

בן־דורו של דֶקארט, יעקב בֶּמֶה (ע״ע), פיתח דו׳ מטא־פיסי ממין מיוחד. בהסתמכו על ניסויים כימיים, הורה שהחוק היסודי של הטבע הוא המאבק בין שני מיני כוחות מנוגדים: מצד אחד — כוחות שהם בכמויות קטנות יוצרים ומפרים ובכמויות גדולות מסוכנים (כגון האש); ומצד שני — כוחות עוצרים, המפקחים על הכוחות מן המין הראשון שיהיו לברכה ולא לקללה. האור והחושך, הטוב והרע כאחד — נובעים מאלוהים עצמו, אלא שבתוך האלוהות אין דו׳ זה מסופן, באשר הכוחות הרעים משועבדים בה לכוחות הטובים, ורק חטאו של אדם הראשון הוא ששיחרר את הכוחות הרעים מן הריסון; לפיכך הכרחית היא הגאולה אשר תחזיר את מאזן־הכוחות. — הדו׳ הזה של בֶּמֶה השפיע השפעה מכרעת על הפילוסופיה של הרומאנטיקה בתחילת המאה ה19, וביחוד על שֶלינג (ע״ע) בתקופתו המאוחרת: הדו׳ לבש במשנתו את הצורה של שניות האיראציונאלי והראציונאלי, של האנוכיות והאהבה, של כח מכוון וכוח מותח, של הרֶאלי והאידיאלי; אין האדם יכול לחיות בלי אנוכיות, ואין הוא יכול לחיות בלי אהבה. שֶלינג נאבק על דו׳, אשר מקורו באלוהים ואשר קובע גם לָרע בתוך האלוהות תפקיד של שירות לַטוב. עם קבלת הדו׳ של בֶּמֶה ומיזוגו עם תורת־הקֻטביות שלו ביקש שֶלינג להשיב לדמות האל, שנעשתה תיוורת ומטושטשת בתקופת ההשכלה של המאה ה18, את גדולתה המלאה, הראשונית — התנ״כית.

משנתו של קַנט משתמשת בדו׳ כמֵתודה לשם פתרון בעיותיה העיקריות. כבר הדיסרטאציה של קאנט (מ1770) דנה בדו׳ של „העולם המוחש והמושכל״. „ביקורת התבונה הטהורה״ מושתתת על הדו׳ היסודי של ה„תופעה״ וה„דבר כשהוא־לעצמו״ (ע״ע), וקאנט מעמיד את רוב הדו׳ המופי־עים בשיטתו על הדו׳ היסודי הזה, כגון הדו׳ של הכרח וחירות בתורת־המידות: האדם פועל בהכרח באשר הוא תופעה בין תופעות, אך הוא אחראי למעשיו באשר הוא חפשי כדבר כשהוא־לעצמו.

הפילוסופים שאחרי קאנט משתדלים להשתחרר מן הדו׳ הזה. משנתו של שלמה מַימון (ע״ע), המקדיש בספרו העיקרי פרק מיוחד לדו׳, מהווה גשר מן הדו׳ של קאנט אל הפילוסופיה האידיאליסטית־מוניסטית של האסכולות שמפִיכטֶה עד הֶגֶל.

בתחילת המאה ה20 העסיק הפולמוס בין המוניזם והדו׳ לגבי בעיית החומר והרוח את דעת הקהל הרחב. כנגד הנסיונות לייסד „דת מוניסטית״ על בסיס של מדעי־הטבע בלבד (א. הֶקֶל, ו. אוסטוואלד) קמה ב1908 „ברית־קֶפלֶר״, שביקשה להגן על הדו׳ במובן של אוטונומיה של הרוח. — בתורת הקומפלֶמֶנטאריות של הפיסיקה החדישה יש מעין שימוש במתודה של הדו׳ במדעי־הטבע עצמם.

A. Vierkandt, *Der Dualismus im modernen Weltbild*, 1923; J. Laird, *Our Minds and Their Bodies*, 1925; W. E. Hocking, *Types of Philosophy, ch. XVI: Dualism*, 1929; A. O. Lovejoy, *The Revolt against Dualism*, 1930; W. Ellis, *The Idea of the Soul in Western Philosophy and Science*, 1940; H. Conrad-Martius. *Bios und Psyche*, 1949; R. O. Kapp, *Facts and Faith: The Dual Nature of Reality*, 1955.

ש. ה. ב.

הדו׳ הקוסמי־מיתולוגי והדתי. שיטות שונות של דו׳ קוסמי במיתולוגיות רבות בנויות על הניגוד המוחש בין אור וחושך, בין מזרח ומערב, בין קיץ וחורף וכד׳ — מצד אחד, ועל היחס של חיוב או שלילה של האדם כלפי סביבתו, מבחינת הרגשת נעימות או אי־נעימות, תפיסת התועלת או הנזק או תפיסת הטוב או הרע במובן המוסרי — מצד שני.

ההבדלה בין קודש לחול היא, כנראה, קטגוריה משותפת לכל הדתות; אולם רק באחדות מהן היא נעשית תפיסה דואליסטית מובהקת של יסודות מנוגדים, סותרים ושוללים זה את זה (טהור—טמא), כגון בתורת הגנוסיס (ע״ע) ובתורת מאני (ע״ע), וכן בתורת זראתושטרא בצורתה המאוחרת (ר׳ להלן).

בהשקפת־עולמם של המצרים הקדמונים מתגלם הדו׳ בניגוד שבין עמק־הנילוס הפורה והמדבר השומם, בין הורוס לסת, ניגוד שאין בו משום הבלטת הבחינה המוסרית. אך השיפוט של האדם, המעריך את האלים לטובה או לרעה, מביא לנטיות דואליסטיות בדתות אליליות רבות, שהן מבדילות בדרך־כלל בין אלים טובים ורעים. אולם לא תמיד הקו המפריד ביניהם הוא חד וחריף, ואלים מסויימים יכולים להיחשב לפי המסיבות לטובים או לרעים או לטובים ורעים גם יחד. תפיסות דואליסטיות משמשות בסיס למיתוסים על בריאת העולם וראשיתו. בדרך־כלל מבשרים מיתוסים אלה, כי כוחות ההרס וההשמדה כבר נוצחו בשעת בריאת־העולם — כגון במיתוס הבבלי על מרודך ההורג את תיאמת, או שכוחות אלה נוצחו במלחמות האלים בימי־קדם — כגון בסיפור היווני על המלחמה נגד הטיטאנים, לפי הֶסיודוס (ע״ע) ואַיסכילוס (ע״ע), שבו עליית זֶוס והאלים האולימפיים לשלטון מובנה נצחון הצדק (התהוות חוק וסדר [קוסמוס]) על הכוחות הפרועים והאפלים של העבר. יש סוברים, שסיפור־התורה הסתום על הנפילים (בראׄ ו, א—ד) הוא שריד של מיתוס על מלחמת האל בכוחות־קדומים, ושזכרו של מיתוס כזה נשמר גם במליצות ורמזים שיריים על „רהב״, „לויתן״, „תנין״ (ישע׳ נא, ט; תה׳ עד, יג—יד; שם פט, יא; איוב כו, יב, ועוד), וכן באגדות התלמודיות על המלחמה הקדמונית בין הקב״ה ובין „שרו של ים״ (ב״ב ע״ד, ע״ב; במד״ר י״ח, י״ח, ועוד). בימי בית שני פותחו שרידי־מיתוס אלה לסיפור על מרד המלאכים הרעים (שברא־

שם עומד „בליעל" או „שר־המשטמה") והענשתם (ס' חנוך, ס' היובלים, ובמקומות אחרים). סיפור זה הומצא בחוגים הקרובים לכת מדבר־יהודה (ר' להלן) או זהים עמה, מתוך נטיות דואליסטיות ואולי בהשפעה זרה — יוונית או פרסית —, וכן מתוך המגמה להסביר את קיום הרע גם אחרי הדברת כוחות הרשע; ס' היובלים טוען, ששארית הרוחות הרעים הורשו לפעול בתבל גם בהווה. לפי דעת זרם רעיוני זה לא רק קיים ניגוד בין המלאכים הטובים ורוחות־הרשע, אלא האל גם „הבדיל בין אור לחושך ופילג את רוחות בני־האדם" (ס' חנוך מ"א, ח'), ז"א: גם בני־אדם מחולקים מלכתחילה לצדיקים ולרשעים.

מיתוס שיש בו נימה דואליסטית חזקה הוא הסיפור על האל הנהרג ע"י כוחות־ההרס וחוזר וקם לתחיה. מיתוס זה מצוי בדתות אליליות רבות; הוא מסופר, למשל, על אוסיריס במצרים, על תמוז (אֲדון—אֲדוניס) במֵסופוטַמיה וסוריה, על אַטיס באסיה הקטנה, ונשתמר כ„עלילת־בעל" בכתבי אוגרית. יש שמקשרים מיתוס זה עם תופעות מחזור־השנה, שבו מתחלפת תקופת הפוריות בתקופת המוות של הצמחיה; אך נראה שמובנו היסודי של המיתוס הוא נצחון כוחות החיים על כוחות המוות וההרס. למיתוס זה מתקרב מיתוס־היסוד של הנצרות על מותו של ישו ותחייתו; כאן הכוחות השליליים הם השטן ופמלייתו, ומכשירי הכוחות האלה הם „בני־השטן" היהודים.

דו' מוחלט, הדוגל בשני כוחות נפרדים הפרדה גמורה, אינו יכול להתפתח כהשקפה דתית של דתות אליליות־פוליתיאיסטיות, שהרי בעולם של ריבוי־אלים מעורבים גילויי הטוב והרע או מתפלגים הטוב והרע לגילויים שונים. דו' דתי מוחלט נוצר כהתפתחות או כמהפכה דווקא מתוך שיטה מונותיאיסטית. הדת המונותיאיסטית מנוגדת, אמנם, מעצם טבעה לדו', וייתכן שעיקר משמעותה של פרשת־בראשית היא שלילת המיתוסים האליליים על בריאת־העולם מתוך מלחמה בכוחות העומדים בניגוד לאל הבורא. אולם כששיטה דתית מונותיאיסטית מעוררת את הבעיה של מוצא הרע בעולם ובעיה זו נעשית מרכזית בתחומה של שיטה זו, מתגברות בה הנטיות לדו', עד שנוצר בה דו' יחסי או אפילו מוחלט.

הדת הפרסית העתיקה היתה מוחזקת זמן רב אב־טיפוס של דת דואליסטית קיצונית מיסודה, הרואה את העקרונות המנוגדים של הטוב והרע בעולם כביטויים של שני כוחות בלתי־תלויים זה בזה המתחרים ביניהם. המחקר החדיש עירער השקפה זו: היום מסתבר, שדו' מוחלט זה היה פרי של התפתחות רעיונית־דתית, שחלה בדת בעלת נטיה מונותיאיסטית בראשיתה; בעקבות התפתחות זו נודע לכוחות־הרֶשע תפקיד עצמאי יותר, וכתוצאה משינוי־ערכים ראדיקאלי הפכה האחדות לשניות. אלוהיו של זאראתושתרא, כפי שהוא מתגלה ב„יאסנה", הוא האל העליון אַהֻורא־מַצדא, שהוא ברא את העולם ומלואו, „את האור ואת החושך, את השנה ואת היקיצה, את הבוקר, הצהריים והערב" (והשו' ישע' מה, ז, שנחשב זמן רב כהכרזה חגיגית המכוונת „נגד הדו' הפרסי", ואילו לאור ההכרות החדישות בסיבה של הדת הפרסית של התקופה ההיא ייתכן לראות כעיקר מגמתו של הפסוק דווקא את סיומו: „אני ה' [ולא אהורא־מצדא!] עושה כל אלה"). יחד עם זה רואה זאראתושתרא בָעולם קֻטביוּת בין הטוב והרע, החיים והמוות, האמת והטעות, האור והחושך. כוחות הטוב והרע נמצאים במלחמה תמידית, אולם האל נמצא בצד הטוב, וזאראתושתרא דורש מבני־האדם שיבחרו את הצד הנכון במלחמה זו, העתידה להסתיים בנצחון האל על הכוחות הרעים. אין זה דו' דתי מובהק, שהרי שום אל רע אינו עומד כאן מול האל הטוב, ואף „רוח־הרֶשע" אינו עומד מול האל, אלא מול „רוח־הקודש". דתו של זאראתושתרא היא, איפוא, ביסודה בעלת מגמה דואליסטית יחסית בלבד, אלא שהיא מקבלת ומבליטה את הקֻטביוּת של הטוב והרע בעולם. ברם, במשך הזמן התגברו בדת זו הנטיות הדואליסטיות, עד שהפכוה — כנראה רק בתקופה הסאסאנית — לתורה דואליסטית שיטתית של מלחמה בין שני אלים, אל־הטוב ואל־הרע, הנאבקים על השלטון בעולם.

היהדות המקראית מכירה רק את הניגוד בין הצדיק והרשע בבני־אדם; האל נותן לפני האדם „את החיים ואת הטוב ואת המות ואת הרע... החיים והמות נתתי לפניך הברכה והקללה ובחרת בחיים" (דב' ל, טו יט). אין במקרא נטיות דואליסטיות: פרט לפסוק האחד בישע' (שם) אין כל רמז לניגוד המוסרי בין אור וחושך, האָפייני לדת הפרסית; האגדה המאוחרת, המזהה את הנחש הקדמוני עם השטן, אין לה על מה שתסמוך במקרא עצמו. אולם קיום הרע בעולם עורר גם בדת־ישראל את השאלה על מוצאו. במקרא ניתנות על שאלה זו שתי תשובות: א) האל הוא „יוצר אור ובורא חשך עושה שלום ובורא רע" (ישע' שם, ור' לעיל); ב) הרע נובע ממעשיו של האדם (ברא' א—ב). ברם, בתקופת בית שני מתחילות בחוגים מסויימים ביהדות להתגלות נטיות דואליסטיות. בן־סירא (ל"ג, ט"ו—י"ז), למשל, מעמיק את הניגוד בין הטוב והרע: „נוכח רע — טוב, ונוכח מוות — חיים; נוכח איש טוב — רשע, ונוכח האור — חושך. הבט אל כל מעשי אל: כּולם שנַים שנַים, וזה לעומת זה". אולם הכרה זו — שהשניות הקוסמית הזאת נובעת מאלוהים — משַווה לה אופי מוניסטי ומשאירה אותה לגמרי במסגרת המונותיאיזם. אך דברי קהלת (ז, יד), שעליהם מסתמך — כנראה — בן־סירא, שימשו גם בסיס למגמות הדואליסטיות המובהקות שבכתבי הזרם הרעיוני של האַפוקאליפטיקנים היהודיים (ר' לעיל).

דו' יחסי התגבש במסגרת היהדות בקרב כת מדבר־יהודה לשיטה דתית עיונית. מול „בליעל" עומד „שר־אורים" — הוא מיכאל, והאנושות מחולקת ל„בני־אור" ו„בני־חושך". האל „ברא רוחות אור וחושך ועלייהון יסד כל מעשה" (מגילת הסרכים ג', 25). האל אף קבע „מי יהיה צדיק ומי יהיה רשע": „כי אתה בראתה צדיק ורשע" (הודיות ד', 38; שם ס"ו, 14—21; ר' גם ברית דמשק ב', 7—12; ור' גם חגיגה ט"ו, ע"א). הדו' מופיע, איפוא, בקרב כת מדבר־יהודה כגזרה קדומה (ע"ע) „כפולה". לזה מצטרף הדו' האַנתרופולוגי (ר' לעיל, עמ' 994): קיים ניגוד בין היסוד הגשמי של האדם, הוא ה„בשר", ובין הרוח אשר „יצר אֵל לו (לאדם) להתם דרך לבני אדם" (הודיות ב', 31). אולם אנשי הכת לא ראו ניגוד זה כניגוד בין החומר כשלעצמו — ז"א המציאות הטבעית — ובין התחום האלוהי הרוחני, דו' שהוא אָפייני לכיוונים מסויימים של המחשבה היוונית (ר' לעיל). מבחינה זו נשארה הכת נאמנה לאמונת־ישראל היסודית באל הטוב, שהוא שברא את העולם הגשמי והוא המקיים את הטבע. האמונה באל בורא־עולם מנעה את הכת מן הדו' המוחלט